# PLAN DE EMERGENCIA PARA EL EDIFICO CENTRAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIOMNAL DE CHIMBORAZO.

# THE GOME OF CHAPTER AND THE PROPERTY OF CHAPTER AND THE PR

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

Nombre de la Institution : UNACH, CAMPUS NORTE MS. EDISON RIERA .R .AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE Km.



| Dirección :                  | Av. Antonio José de Sucre Km 1 ½ Via Guano, Campus Norte. |
|------------------------------|---|
| Représentante Légal :        | Ms. Marcelo Jiménez.                                      |
| Représentante de Seguridad : | Ms. Manuel Moreno.  |
| Fecha de Elaboración :       | Octubre de 2012.  |

# THE COMME OF CHAPTER OF THE COMME OF CHAPTER OF THE COMME OF CHAPTER OF THE CHAPTER OF THE COMME OF CHAPTER OF THE CHAPTER OF

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

# MAPA DE UBICACIÓN E INGRESO ALOS BOMBEROS



# 1.-DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

# 1.1 Información General

Nombre o razón social: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

Dirección: Provincia de: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Sector: Campus Norte Edison Riera, Vía a guano

Calle principal: Av. Antonio José de Sucre Km 11/2 camino a guano

Calle secundaria: Instituto Carlos Garbay.

Teléfono: 2364315-2364315 Ext.128



PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Contacto representante Legal: Universidad Nacional de Chimborazo

Contacto responsable S y SO: Departamento de Riesgos Laborales y Transporte.

Actividad: La Universidad Nacional de Chimborazo es una persona jurídica sin fines de lucro, autónoma, de derecho público, cuya sede principal es la ciudad de Riobamba, creada mediante Ley No. 98, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 771 del 31 de agosto de 1995; sus siglas son UNACH. Se rige por la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior, su Reglamento, otras leyes, el presente Estatuto, los Reglamentos y Resoluciones que expida el CONESUP y la Universidad Nacional de Chimborazo.

Superficie Total: 1.164,20 m^2

**Superficie útil**: 4.114,14 m^2

Cantidad de población: 132 Trabajadores

De nómina: 132

Las actividades propias de la Institución solamente se realizan en horario diurno de 8:00 a 12:30 y en la tarde de 15:00 a horas a 18: 30 horas, en la noche no se trabaja excepción del servicio de guardianía.

Cantidad aproximada de visitas: 45 Personas externas diarias.

# RECURSOS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

## Recurso Técnico:

| DEPARTAMENTOS.                    | N° TRABAJADORES. | HRS. DIARIAS |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| Departamento de Fiscalización     | 6                | 8            |
| Departamento de procuraduría      | 7                | 8            |
| Departamento de Infraestructura y | 8                | 8            |
| Mantenimiento.                    |                  |              |
| Departamento de planeación        | 4                | 8            |
| Unidad técnica de control         | 4                | 8            |
| académico.(UTECA)                 |                  |              |
| Seguridad                         | 1                | 8            |
| Auxiliares de Oficina             | 3                | 8            |
| Planeamiento                      | 4                | 8            |
| Talento Humano                    | 6                | 8            |
| Evaluación y Acreditación         | 2                | 8            |
| Perfeccionamiento del Docente     | 2                | 8            |
| Transporte y Riesgos Laborales    | 15               | 8            |
| Asociación de Empleados           | 2                | 8            |
| Asociación de Profesores          | 2                | 8            |

# THE COMPANY OF CHAPTER OF CHAPTER

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

| Monitoreo de Cámaras | 2 | 8 |
|----------------------|---|---|
|----------------------|---|---|

Elaboración: NOEMI KARINA PERALTA VALVERDE.

# **Recurso Financiero:**

| DEPARTAMENTOS.              | N° TRABAJADORES. | HRS.TRABAJADAS. |
|-----------------------------|------------------|-----------------|
| Control y Auditoría interna | 4                | 8               |
| Contabilidad 1              | 2                | 8               |
| Contabilidad 2              | 2                | 8               |
| Tesorería                   | 3                | 8               |
| Dirección Financiera        | 6                | 8               |
| Remuneraciones              | 3                | 8               |
| Fondo de cesantía           | 2                | 8               |

Elaboración: NOEMI KARINA PERALTA VALVERDE.

# **Recursos Operativos.**

| DEPARTAMENTOS.                            | N° TRABAJADORES. | HRS.TRABAJADAS. |
|---|------------------|-----------------|
| Centro de perfeccionamiento del Docente   | 2                | 8               |
| Departamento de Evaluación y Acreditación | 2                | 8               |
| Asociación de Empleados                   | 2                | 8               |
| seguridad                                 | 1                | 8               |
| Adquisiciones y Proveeduría               | 10               | 8               |
| Control de Vienes                         | 3                | 8               |
| Consejo Universitario                     | 22               | 8               |
| Vicerrectorado Académico                  | 4                | 8               |
| Rectorado                                 | 5                | 8               |
| Secretaria General                        | 1                | 8               |
| Vicerrectorado Administrativo             | 4                | 8               |
| Bienestar Estudiantil                     | 4                | 8               |
| Relaciones Públicas                       | 5                | 8               |

Tabla  $\,\,$  N°-1 recursos con los que cuenta el edifico administrativo

# Cantidad aproximada de visitantes

Según los datos que se recoge diariamente en la garita de ingreso a los departamentos que son registrados por los guardias te turno ingresan un promedio de 45 personas al día.

**Fecha de elaboración:** Octubre del 2012

Fecha de Implantación: No se tiene establecida una fecha de implantación.

# 1.2. Situación general frente a las emergencias.

# **Antecedentes:**



PLAN DE EMERGENCIA

### EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

La población en el mundo se ha incrementado, las ciudades están creciendo, las instituciones de servicio se están desarrollando, es por ello que aumentan las actividades y paralelamente su complejidad de la estructura, sin que exista la seguridad de que estos estén protegidos para soportar los efectos de desastres naturales y antrópicos.

En los últimos años la cuidad de Riobamba se ha visto amenazada por la caída de ceniza y temblores debido a las erupciones volcánicas y como consecuencia las instalaciones del edifico también se han visto afectadas, es por ello que la investigación ayudara a tomar las medidas preventivas y correctivas en caso de presentarse una emergencia.

Nuestro trabajo de investigación es el primero que se realiza en el Edificio Central Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, debido a que las instalaciones tienen 5 años de creadas ,por lo cual no existe ningún antecedente de estudios realizados para la evaluación de los Riesgos Mayores en el mismo.

La evaluación de los Riesgos Mayores en el Edificio permitirá la Implementación de un Plan de Emergencia que permitirá a los trabajadores y Autoridades tener una oportuna capacidad de respuesta si se presenta una emergencia durante la jornada laboral.

# Justificación.-

La evaluación de los Riesgos Mayores en el Edificio Central Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, es muy importante ya que permitirá conocer los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y los posibles daños que podría sufrir la infraestructura en caso de presentarse una emergencia, debido a las constantes amenazas que ha sufrido la ciudad en los últimos años y que han repercutido en las instalaciones del edifico, este tiene en su interior bodegas que contiene gran cantidad de material que resultaría inflamable en caso de presentarse un incendio, es por ello que la implementara de un Plan de Emergencia que permitirá a los trabajadores y autoridades una oportuna capacidad de respuesta ante una emergencia si se presenta durante la jornada laboral.



PLAN DE EMERGENCIA

### EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

El plan de Emergencia permitirá principalmente precautelar la vida de las personas que estén en ese momento dentro del Edificio, y cómo reaccionar durante y después de la emergencia mediante una actividad coordinada de cada una de las brigadas y posteriormente los bienes materiales que se puedan rescatar.

No se debe olvidar que alrededor del Edificio Central Administrativo existen otras edificaciones tales como: el Auditorio, La piscina, el edifico de la Facultad de Ciencias de la Salud que se verán afectadas directamente en caso de sufrir el edificio una emergencia debido a la corta distancia que existe entre cada uno de ellos, también la institución estaría cumpliendo con un requerimiento que exige hoy en día la ley para los establecimientos educativos.

# FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

El edificio central administrativo de la Universidad nacional de Chimborazo está ubicada en el Campus Norte "Msc.Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, es el edifico principal de la Universidad donde se realizan la mayoría de los trámites administrativos, aquí se encuentran las oficinas administrativas como el Rectorado, los Vicerrectorados, la Secretaria General, el Departamento Financiero entre otros. Con la finalidad de proteger a los trabajadores y a las personas que visitan diariamente el edificio de los fenómenos naturales ,como tecnológicos (terremotos, sismos, incendios ,caídas de ceniza etc.) y sobre todo obediente a lo que estipulan las leyes enmarcadas por las autoridades competentes como las establecidas por el IESS,artículo 50, literal g Resolución 741, la del instrumento Andino , Artículo 16 de la Decisión 584:Decreto ejecutivo 2393(Reglamento de Seguridad y Salud del trabajo y Mejoramiento de Medio Ambiente de Trabajo.)Artículo 160 y 161, preceda a diseñar, elaborar y ejecutar un Plan de Emergencia y Contingencia.



PLAN DE EMERGENCIA

EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

Los artículos 29, 30,31 y 207, que hacen referencia a la Prevención, Mitigación y Control de Incendios en sus artículos.

**Art.29.-** Todo establecimiento de trabajo, comercio, prestación de servicios alojamiento, concentración de público, transportes instituciones educativas públicas y privadas, hospitalarias, almacenamiento y expendio de combustibles, de toda actividad que represente riesgo de incendio deben contar con extintores de incendio de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.

**Art.30.-** El cuerpo de bomberos de cada jurisdicción, determinará el tipo de agente extintor que corresponda de acuerdo a la edificación y su funcionalidad.

**Art.21.-** Referente a la señalización de acuerdo a la norma 439 colores, señales y símbolos de seguridad.

**Art.207.-**Sistema de alarma de incendios para establecimientos de servicio al público, de preferencia en sistema de detección de humo y calor que se active automáticamente.

## **OBJETIVOS**

# **Objetivo General:**

Elaborar el Plan de Emergencia para el Edificio Central Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, tomando en cuenta los recursos tantos materiales como de talento humano a su alcance.

# **Objetivos Específicos:**

- ✓ Prevenir, limitar y reducir los efectos de los siniestros.
- ✓ Lograr una eficiente organización del personal, a fin de que cuando se presente una emergencia, se reaccione de forma inmediata, adecuada y oportuna.

# THE COMME OF CHAPTER O

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

✓ Corregir todas las condiciones subestándar que se presenten en los lugares y procesos de trabajo.

# 2.-IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE INCENDIOS

# 2.1.-Situación general frente a las emergencias.

Estos riesgos se encuentran previamente identificados y evaluados en el ANEXO.() Imagen.

# Tipo de construcción.

Construcción de todo el Edificio es de Hormigón armado, con paredes exteriores de ladrillo y las paredes interiores que dividen las oficinas son de melamínico (aglomerado) el revestimiento de las paredes es de enlucido /pintura, pisos de cerámica, cubierta metálica policarbonato, ventanearía de aluminio y vidrio, puertas metálicas y de MDF, pintura de caucho a excepción del subsuelo que se detalla sus características más adelante., con un área de 89.07m^2. La infraestructura posee 5 años de construcción.





PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba







PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba



Equipos eléctricos y electrónicos, materiales de oficina, y elementos generadores de posibles incendios.

Como se puede visualizar en las imágenes, la edificación comprende diferentes departamentos, oficinas, equipos eléctricos y electrónicos que se abastecen de servicio eléctrico 220/110 V.

En el interior del edificio cuentan con equipos informáticos, sillas, sillones forrados con textiles, televisores, cafeteras, sanducheras, escritorios de madera, entre otros materiales combustibles.

# RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EDIFICIO.

En general las instalaciones están conformadas por:

- Estructura con columnas de hormigón armado.
- Techos es de cubierta metálica.
- Área administrativa, todo el edificio.
- Paredes la mayoría en melamínico (aglomerado), pintadas y enlucidas.
- Vidrio templado en las ventanas y puertas principal del edificio.



PLAN DE EMERGENCIA

### EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

- Divisores de madera forrados para las oficinas de trabajo.
- Pisos de cerámicas para el área administrativa.
- Pisos de concretos, revestidos con cerámicas y antideslizantes para los pasillos.
- Piso en adoquín para los parqueaderos.

# 2.2.-FACTORES EXTERIORES OUE GERENERAN POSIBLES AMENAZAS:

# 2.2.1. Factores Antrópicos (riesgos de incendios)

 Las instalaciones del Edificio Central Administrativo, ubicados en el Campus Norte "Msc.EdisonRiera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, limita al Norte. Con la Vía guano, Sur con la ciudadela Gabriel Moncayo, al este con el Instituto Carlos Garbay este edificio también tiene a su alrededor edificaciones que pueden generan riesgos de incendio.

## 2.2.2.-Factores Naturales

- **Sismos y Terremotos.-** Al estar ubicado en nuestro país sobre la placa continental y por el choque con la naturaleza, ha sufrido a lo largo de la historia sismos y terremotos, muchos de ellos con resultados catastróficos, por lo que siempre se debe considerar como una amenaza para las instalaciones de estos eventos .Posible amenaza que puede generar: Riesgo de desplome o derrumbamiento por colapso de estructura.
- Erupción Volcánica.-Este es otro factor de riesgo presente en nuestro país, debido a la ubicación del volcán Tungurahua que hace algunos años atrás dio muestra de ser un volcán activo, debido a la generación de gran cantidad de cenizas. Riesgo de exposición a polvo de ceniza y por colapso de techos por acumulación de material.

# 3.-EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS.

# 3.1.-Ánalisis de Riesgos Contra Incendios.

En primera instancia, y según la clasificación de riesgos descritos en el método de evaluación MESERI, presenta un RIESGO GRAVE, ya que la cantidad de materiales combustibles descritos en el literal 2.2, se encuentra en tal cantidad y

# AND SECOND SECON

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012 Riobamba

disposición como para propagar el fuego rápidamente de manera horizontal y posteriormente vertical.

# MÉTODO MESERI EVALUACION DE RIESGOS DE INCENDIO.

| FACTORES DE CONSTRUCCIÓN                                  |                                    |                   |        |  |
|---|------------------------------------|-------------------|--------|--|
| FACTORES X  |                                    |                   |        |  |
| N° DE PISOS   | ALTURA                             | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| 102   | menor de 6 m                       | 3                 |        |  |
| 3,4, O 5  | entre 6 y 15 m                     | 2                 | 2      |  |
| 6,7,8 O 9   | entre 15 y 27 m                    | 1                 |        |  |
| 10 O más  | más de 30 m                        | 0                 |        |  |
| SUPERFICIE DEL IN   | IMUEBLE (Área Útil)                | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| De 0 a 500m^2   |                                    | 5                 |        |  |
| De 501 a 1.500m^2   |                                    | 4                 |        |  |
| De 1.501 a 2.500m^2                                       |                                    | 3                 |        |  |
| De 2.501 a 3.501m^2                                       |                                    | 2                 |        |  |
| De 3.501 a 4.500m^2                                       |                                    | 1                 | 1      |  |
| más de 4.500m^2   |                                    | 0                 |        |  |
| RESISTENCIA AL FUE  | GO DE LA ESTRUCTURA                | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Resistencia al fuego( hormigón)                           |                                    | 10                | 10     |  |
| No combustible( metálico)                                 |                                    | 5                 |        |  |
| combustible (maderas)                                     |                                    | 0                 |        |  |
| FALSOS  | STECHOS                            | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Sin falsos techos   |                                    | 5                 | 5      |  |
| Con falsos techos incombustibles                          |                                    | 3                 |        |  |
| Con falsos techos combustibles                            |                                    | 0                 |        |  |
|   | FACTORES DE SITUACIÓN              |                   |        |  |
| DISTANCIA D ELOS  | BOMBEROS                           | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Menor de 5 Km   | 5 min.                             | 10                |        |  |
| Entre 5 y 10 Km   | 5 y 10 min.                        | 8                 | 8      |  |
| Entre 10 y 15 Km  | 10 y 15 min.                       | 6                 |        |  |
| Entre 15 y 15 km  | 15 y 25 min.                       | 2                 |        |  |
| Más de 25 km  | 25 min.                            | 0                 |        |  |
| ACCESIBI  | LIDAD A LA EDIFICACIÓN             | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Buena   |                                    | 5                 | 5      |  |
| Media   |                                    | 3                 |        |  |
| Mala  |                                    | 1                 |        |  |
| Muy Buena   |                                    | 0                 |        |  |
| FACTORES INTERI   | NOS EN PROCESOS, REVESTIMIENTO,    | MATERIALES, OTROS |        |  |
| PELIGRO DE ACTIVACIÓN POR                                 | MATERIALES DE REVESTIMIENTO        | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Bajo(Tiene elementos no combust                           | 10                                 |                   |        |  |
| Medio(Tiene maderas)                                      |                                    | 5                 | 5      |  |
| Alto(Tiene textiles, papeles, pinturas, flamables, otros) |                                    | 0                 |        |  |
|   | OMBUSTIBLE                         | COEFICIENTE       | PUNTOS |  |
| Riesgo leve( bajo)Menos de 160.                           | 000 Kcal./m^ o menos de 35 Kg/m^2  |                   |        |  |
| (combustibles tipo A: Oficinas ,igle                      |                                    | 10                | 10     |  |
| Riesgo Ordinario(moderado)Enti                            | •                                  |                   |        |  |
|   | es tipo A-B: Comedores, tiendas de |                   |        |  |
| mercadería, salones de exhibición                         | de manufactura ligera)autos        | 5                 |        |  |

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO PLAN DE EMERGENCIA

Riobamba

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

| [2]   | 1 1  | İ  |
|---|--|--|
| Riesgo extra(alto)Más de 340.000Kcal/m^2 o más de 75 Kg   |  |  |
| m^2/(Combustibles A-B: Talleres carpintería,reparaciónvehículos,aeroplanos ,pintura,  |  |  |
|   | 0  |  |
| manipulaciónlíquidos inflamables,)  TIPO DE COMBUSTIBLES DE MATERIALES MATERIA  | U  |  |
| PRIMA ,OTROS USADOS EN LA PRODUCCIÓN O SERVICIOS  | COEFICIENTE  | PUNTOS                                   |
| Baja sólidos no combustibles en condiciones normales, materiales  | COEFICIENTE  | PONTOS                                   |
| pétreos, metales, hierro, acero.  | 5  |  |
| Medios sólidos combustibles, madera, plásticos.   | 3  | 3  |
| Alta gases y líquidos combustibles a T° ambiente.   | 0  | 3  |
| ORDEN Y LIMPIEZA DEL LUGAR  | COEFICIENTE  | PUNTOS                                   |
| Bajo( lugares sucios y desordenados)  | 0  | FONTOS                                   |
| Medio(Procedimientos de limpieza y orden regular)   | 5  | 5  |
| Alto (Tiene buenos programas y los aplica constantemente, ejem. 5S,   | 5  | 5  |
| otros.)   | 10   |  |
| ALMACENAMIENTO EN ALTURA  | COEFICIENTE  | PUNTOS                                   |
| Menor de 2m   | 3  | PONTOS                                   |
| Entre 2 y 4 m   | 2  | 2  |
| Más de 6 m  | 0  |  |
| FACTOR DE CONCENTRACIÓN   | U  |  |
| INVERSIÓN MONETARIO POR m^2   | COEFICIENTE  | PUNTOS                                   |
| Menor de \$ 800/m^2   | 3  | PONTOS                                   |
| Entre \$ 800 y \$ 2000/ m^2   | 2  | 2  |
| Más de \$ 2000/m^2  | 0  | Z  |
| FACTOR DE PROPAGABILIDAD  | U  |  |
|   |  |  |
|   | COFFICIENTE  | DUNTOS                                   |
| POR SENTIDO VERTICAL  | COEFICIENTE  | PUNTOS                                   |
| POR SENTIDO VERTICAL Baja   | 5  |  |
| POR SENTIDO VERTICAL Baja Media   | 5 3  | PUNTOS 3                                 |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta   | 5<br>3<br>0  | 3  |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL   | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE   |  |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja   | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5  | 3  |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5<br>3   | 3<br>PUNTOS                              |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5  | 3  |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5<br>3   | PUNTOS  0                                |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR   | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5<br>3<br>0  | 3<br>PUNTOS                              |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja   | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5<br>3<br>0  | PUNTOS  0  PUNTOS                        |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  | 5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>5<br>3<br>0<br>COEFICIENTE<br>10   | PUNTOS  0                                |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  Alta  | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0  | 3 PUNTOS  0 PUNTOS  5                    |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 COEFICIENTE  | PUNTOS  0  PUNTOS                        |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 COEFICIENTE 10   | 3 PUNTOS  0 PUNTOS  5                    |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 COEFICIENTE 10 5 5 5 7 COEFICIENTE 10 5  | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS               |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5  | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  0            |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE   | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  O PUNTOS     |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10  | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  0            |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  Media   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 5 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 5 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 5 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 5 5 6 COEFICIENTE 10 5 6 COEFICIENTE 10 5 6 COEFICIENTE | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  O PUNTOS     |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  Media  Alta   5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE   | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  O PUNTOS  10 |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  Media  Alta  POR AGUA   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE   | PUNTOS  O PUNTOS  O PUNTOS  O PUNTOS  10 |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  Media  Alta  POR AGUA  Baja   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10   | PUNTOS  O PUNTOS  5 PUNTOS  O PUNTOS  10 |
| POR SENTIDO VERTICAL  Baja  Media  Alta  POR SENTIDO HORIZONTAL  Baja  Media  Alta  DESTRUCTIBILIDAD  POR CALOR  Baja  Media  Alta  POR HUMO  baja  Media  Alta  POR CORROSIÓN  Baja  Media  Alta  POR AGUA   | 5 3 0 COEFICIENTE 5 3 0  COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE 10 5 0 COEFICIENTE   | PUNTOS  O PUNTOS  PUNTOS  O PUNTOS  10   |

# THE GOME OF CHAPTER AND THE PROPERTY OF CHAPTER AND THE PR

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

SUBTOTAL (X) Sumatoria de los ítems

82

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES. ELABORADO POR: AUTOR

### **FACTORES Y**

| MEDIOS DE PROTE                     | CCIÓN Y CONTROL CONT | RA INCEND | IOS    |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|--------|
| CONCEPTO                            | sv                   | CV        | PUNTOS |
| Extintores portátiles (EXT)         | 1                    | 2         |        |
| Bocas de incendios equipadas (BIE)  | 2                    | 4         | 4      |
| Columnas de agua exteriores (CAE)   | 2                    | 4         |        |
| Detección automática (CAE)          | 0                    | 4         |        |
| Rociadores automáticos (ROC)        | 5                    | 8         |        |
| Extintores portátiles (EXT)         | 2                    | 4         |        |
| Plan de emergencia                  | 2                    | 4         |        |
| Equipos de primera intervención     | 0                    | 2         |        |
| Equipos de segunda intervención     | 0                    | 4         |        |
| SUBTOTAL (Y) Sumatoria de los Ítems | •                    |           |        |

APLICACIÓN:

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES. ELABORADO POR: AUTOR.

# TABLA 70. MÉTODOD MESERI EVALUACION DE RIESGOS DE INCENDIO.

|          |       | No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el         |           |
|----------|-------|---|-----------|
| IMPORT   | ΓΔΝΤΕ | riesgo, puede que se precisen recursos considerables para controlar |           |
| RIESGO G |       | el riesgo.  | P=2,1 a 4 |
| KIE3GO G | GRAVE | Es necesario controlar el riesgo en el mismo tiempo posible         |           |
|          |       | (Requieren de plan y Brigadas de Emergencia.)                       |           |

# **RESULTADO FINAL**

$$P = \frac{5x}{129} + \frac{5y}{36}$$

Resultado del Riesgo p= 3,5



PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012 Riobamba

# 3.2.-PRIORIZACIÓN DE LAS ÁREAS.

| TIPO DE RIESGOS   | DEPARTAMENTO ACTIVIDAD        | VALORACIÓN | PRIORIZACIÓN |
|-------------------|-------------------------------|------------|--------------|
|                   |                               | OBTENIDA   |              |
|                   | SUBSUELO                      | 30,5       | 1            |
|                   | DEP. FINANCIERO               | 16         | 1            |
|                   | VICE. ACADÉMICO               | 15,45      | 2            |
|                   | RECTORADO                     | 15,33      | 3            |
|                   | DEP. DE PLANEAMIENTO          | 14,1       | 4            |
|                   | DEP. DE PRESUPUESTO           | 12,97      | 5            |
|                   | DEP. DE INFRAESTRUCTURA       | 12,9       | 6            |
| INCENDIOS         | VIC. ADMINISTRATIVO           | 12,86      | 7            |
| INCENDIOS         | DEP. DE REMUNERACINES         | 12,695     | 8            |
|                   | DEP.DE CONTROL Y AUDITORÍA    | 12,55      | 9            |
|                   | DEP.RIESGOS LABORALES Y TRANP | 12,65      | 10           |
|                   | DEP.FISCALIZACIÓN             | 12,46      | 11           |
|                   | DEP.TALENTO HUMANO            | 12,4       | 12           |
|                   | DEP. SECRETARIA GENERAL       | 12         | 13           |
|                   | DEP. DEEVALUACIÓN Y ACREDITA  | 11,9       | 14           |
|                   | DEP.DE PROCURADURÍA           | 11,9       | 14           |
|                   | DEP.BIENESTAR ESTUDIANTIL     | 11,65      | 15           |
|                   | DEP. DE UTECA                 | 11,5       | 16           |
|                   | DEP.RELACIONES PÚBLICAS       | 11,3       | 17           |
|                   | DEP.MONITOREO DE CAMARAS      | 10,9       | 18           |
|                   | DEP.FONDO DE SESANTIA         | 10,3       | 19           |
| SISMOS Y          | TODO EL EDIFICIO              | MODERADO   | 1            |
| <b>FERREMOTOS</b> |                               |            |              |
| ERUP.             | TODO EL EDIFICIO              | MODERADO   | 1            |
| VOLCANICA         |                               |            |              |
| Y CENIZA          |                               |            |              |

Tabla N°-2 PRIORIZACIÓN DE LAS AREAS DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

• Nota: Esta evaluación se realizó de acuerdo a la carga térmica. De cada departamento que se encuentra detalla en el anexo  $N^{\circ}$ -



PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

# 3.3.- Estimación de daños y pérdidas.

- Internos /Externos por Incendio.-Detención total o parcial de los equipos y materiales, posibles asfixias por generación de humos, daños leves a graves en estructura, repuestos, materiales, máquinas y vehículos contaminación de aire. Pérdida o diminución de clientes e imagen corporativa.
- Internos/Externos por Sismos y Terremotos.- Colapsos parciales y totales de estructuras, detención total o parcial del servicio, lesiones y muertes del personal interno y externo y las personas que ingresan al edificio por trámites administrativos.
- Internos/Externos por Erupción volcánica.-Posibles colapsos de techos, enfermedades respiratorias de los trabajadores, daños de carrocerías de los vehículos.

# ANEXO 1.- Mapa de riesgos.

# 4.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

# 4.1 Acciones preventivas y de control para minimizar los riesgos evaluados.

El Edificio Central de la Universidad Nacional de Chimborazo, ubicado en el Campus Norte "Msc.Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, se aplicó la política de mantener todas las áreas de trabajo limpias y ordenadas, además debe cumplir con los reglamentos y estatutos estimados establecidos por la Universidad. Para afianzar las acciones preventivas y de control de riesgos de incendio además cuenta con la Implementación de la Unidad de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental, para asegurar y precautelar la salud y la vida de quienes trabajan y visitan diariamente el edificio.

En resumen las acciones preventivas son y serán las siguientes:

• Desechar el material innecesario de cada una de las áreas.

# THE COMPANY OF COMPANY

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Riobamba

## PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

- Adquirir extintores, establecer gabinetes para incendios, y mantener el acceso a los mismos despejados.
- Realizar mantenimiento y pruebas al trasformador eléctrico que está ubicado en el subsuelo. (su debido mantenimiento para evitar cualquier emergencia.)
- Realizar un mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas, tomacorrientes, aislantes, bajantes de agua.
- Capacitar a todo el personal en prevención de incendios, uso y manejo de extintores.
- Capacitar a las brigadas de emergencia.
- Realizar simulacro de evacuación.

# 4.2 Detalle y cuantificación de recursos para prevenir, detectar, proteger y controlar.



TABLA N°-3 RECURSOS ACTUALES DE PROTECCIÓN.

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Riobamba Fecha: Octubre 2012

# **5.-MANTENIMIENTO**

| OBJETO  | CANT | ACCIÓN                                | RESPONSABLE   | PERIODICIDAD                             | INSTRUMENTO                  |
|---|------|---------------------------------------|---|--|------------------------------|
| Detectores<br>de humo                         | 10   | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Una vez al mes, en horario coordinado.   | Manual-Bitácora              |
| Sirenas de<br>emergencia                      | 3    | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Una vez al mes, en horario coordinado.   | Manual-Bitácora              |
| Pulsadores<br>de alarma                       | 4    | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Una vez al mes, en horario coordinado.   | Manual-Bitácora              |
| Panel de control                              | 3    | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Una vez al mes, en horario coordinado.   | Manual-Bitácora              |
| Lámparas<br>emergencia                        | 5    | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cada dos meses                           | Manual-Bitácora              |
| Extintores                                    | 14   | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cada semana, en cualquier hora           | Check list<br>temporizado    |
|   |      | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Según la<br>indicación de la<br>etiqueta | Check list<br>temporizado    |
| Señalizació<br>n<br>evacuación<br>y seguridad | 40   | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cada quince días,<br>en cualquier hora   | Inspección visual            |
| Aseo  |      | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cualquier día en cualquier hora          | Manual,<br>Inspección visual |
| Orden   |      | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cualquier día en cualquier hora          | Manual,<br>Inspección visual |
| Sistema<br>eléctrico                          |      | Verificar funcionamiento y caducidad. | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional<br>y Gestión<br>Ambiental. | Cada seis meses o<br>al reportar un daño | Procedimientos<br>técnicos   |



## PLAN DE EMERGENCIA

### EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

| Sistema informático | f |            | Riesgos laborales,,<br>Salud Ocupacional | Constantemente y según reporte de | Procedimientos<br>técnicos |
|---------------------|---|------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
|                     |   | caducidad. | y Gestión<br>Ambiental.                  | soporte                           |                            |

# 5.1 Extintores.

Inspección.-Se inspeccionarán al momento de su instalación y posteriormente a intervalos aproximados de treinta (30) días por personal interno usando el formato de inspecciones (ANEXO 3 Inspecciones Seguridad Extintores), cuando las circunstancias lo requieren las inspecciones deben ser más frecuentes. La inspección mensual estará a cargo de una empresa calificada que tenga los permisos respectivos del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Riobamba, esta inspección deberá ser semestral y anual.

**Mantenimiento.-**Deberá ser realizado mínimo una vez al año, donde se revisará la fluidez del agua, peso, piezas, partes y presión por trabajo del extintor. Dicho trabajo debe realizarse por una empresa con, instrumento y personal técnico calificado (ANEXO 4.-Hoja de vida del Extintor).

**Recarga.-** Se realizará si el equipo fue descargado o ha caducado el PQS. La prueba hidrostática se realizará a partir del 5to año (PQS Y CO2) y se cambiará el agente extintor (anexo 3.- Inspecciones Seguridad- Extintores y /o ANEXO 4.- Hoja de Vida del Extintor). Antes de enviar a la recarga se descargarán en estos simulacros.

## 5.2 Detectores de humo.-

**Inspección y mantenimiento.-** Se realizará inspecciones semestrales por personal interno usando el formato de inspecciones (ANEXO 5.-Inspecciones de Seguridad Detectores de Huno) y anualmente por personal externo afiliado (se pedirá informe de funcionabilidad.

# 5.3 Convertidor de Energía.

**Inspecciones y mantenimiento.-** Se realizará inspecciones semestrales por personal interno usando el formato de la inspección correspondiente ( ANEXO 6.-Inspecciones de



PLAN DE EMERGENCIA

### EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

Seguridad-Generador eléctrico de Emergencia) Sin embargo también será considerada dentro del programa anual de mantenimiento general preventivo de la Universidad.

**5.4 Señalización vías de evacuación y mantenimiento.**-Se realizará inspecciones semestrales por personal interno usando el formato de inspecciones correspondiente (ANEXO 7.-Inspecciones de Seguridad –Señalización vías de evacuación, punto de reunión.

# 6. PROTOCOLODE ALARMA YCOMUNICACAIONESPARA EMERGENCIAS.

# 6.1.-Detección de la emergencia.

# TIPO DE DETECCIÓN

El edificio Central Administrativo, ubicado en el Campus Norte "Msc.Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, cuenta con un grupo de guardias que realizan el respectivo control del ingreso y salida de los trabajadores y personas en general, los cuales están equipados con radios de comunicación interna que ingresan al edificio sistema de detección humana a nivel del edifico. Además incorporará un sistema de alarma sonoro con pulsadores, detectores de humo, lámparas de iluminación de emergencia.

# 6.2.-Niveles de Gravedad

- **Nivel I:** Se consideran situaciones que puedan ser fácilmente manejadas por el personal que se encuentra en el edificio, como lesiones leves, fuegos en sus orígenes o cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes por la naturaleza del incidente.
- Nivel II: Se darán cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones, también serán lesiones moderadas que necesiten traslado del accidentado hacia un centro médico, para lo cual será suficiente el uso de recursos internos para realizarlo, ésta será notificada de manera inmediata al coordinador de emergencia.
- **Nivel III:** Situaciones donde se haya perdido el control de las operaciones como movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, que pueden existir



# PLAN DE EMERGENCIA

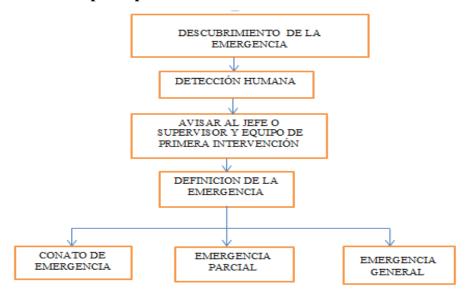
EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

graves daños materiales y ambientales, además de heridos graves o hasta muertos, en esta situación se deberá notificar de manera inmediata al coordinador al jefe de emergencia.

# 6.3.-Forma para aplicar la alarma



Si por alguna causa imprevista se produce un incendio en cualquier lugar del edificio central administrativo se debe proceder de la siguiente manera:

- El personal que detecte el incendio debe informar de forma urgente al Director de
- Emergencia o Jefe de Brigada que se encuentre más próximo, o Jefe de Brigada los mismos que evaluarán la situación para luego declarar el estado de conato, emergencia parcial o emergencia general.
- El Jefe de Brigadas comunicará a guardianía para la activación de la alarma dependiendo de la emergencia :
  - o Conato /emergencia parcial=Sonido Continuo(120 segundos)
  - o Emergencia general= Sonido Intermitente(120 segundos)

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO PLAN DE EMERGENCIA



# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

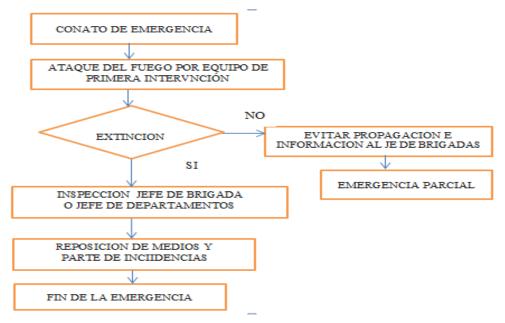
Fecha: Octubre 2012

# 6.4.- GRADOS DE EMERGENCIAS Y DETERMINACIÓN DE ACTUACIÓN

# Clases de Emergencia:

Para una racional y efectiva organización del plan de emergencias, se consideran:

• Conato de emergencia: Situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del área, dependencia o sector, (entendiéndose para el Edifico Central Administrativo, del campus Norte Edison Riera, Vía Guano, equipo de primera intervención todo el personal capacitado). se pueden incluir pequeños incendios en cualquier área del edificio. (conato de incendio, amago de incendio, fuego incipiente, cuando se usa: 02 extintores o 10 lbs. de agente extintor.)



Emergencia parcial: Situación que para ser denominada requiere la actuación de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes (incendio parcial o fuego controlable, cuando se usa hasta 50% de extintores portátiles)

# AS CORP.

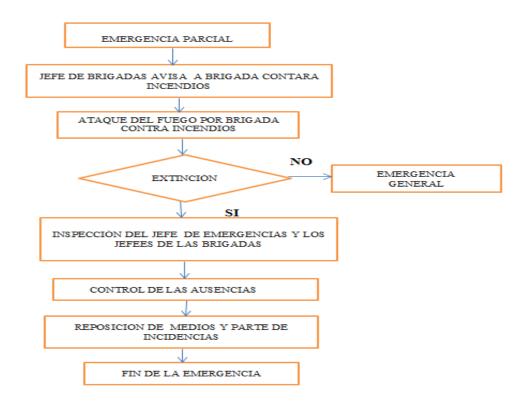
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba



# Determinación de la actuación y clase de emergencia:

La clase de emergencia será determinada por el Director de la Emergencia o su delegado que se encuentre físicamente en edificio. La coordinación de la actuación estará a cargo del Jefe de Brigadas.

# 6.4 Otros medios de comunicación.

- Teléfonos fijos con central para comunicación interna, en caso de corte de emergencia con generador de emergencia.
- Celulares.

# 7. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIA.

# 7.1.- Estructura de las Brigadas de Emergencias.

# ALCIONAL DE CENTROLINA

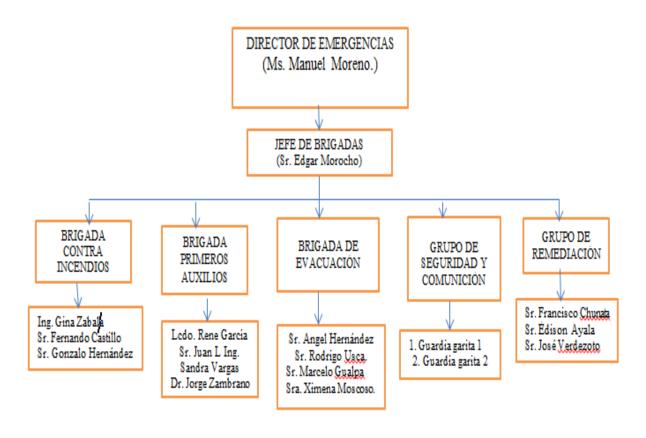
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba



NOTA: No se trabaja en horario nocturno, sin embargo permanece el personal de guardianía y control de cámaras.



PLAN DE EMERGENCIA

## EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

Riobamba

# 7.2 COMPOSICIÓN Y UBICACIÓN DE LAS BRIGADAS.

La composición y ubicación de las brigadas se encuentran detalladas en el formato correspondiente, los brigadistas serán escogidos por cada área para cubrir de mejor manera a todo el Edificio Central (Ver ANEXO 9.-Composición y Ubicación de Brigadistas).

# JEFE DE BRIGADAS

Ms. Manuel Moreno.

# Fase de prevención:

- Participar en la elaboración del Plan.
- Revisar/ Actualizar una (1) vez al año el Plan.
- Seleccionar los integrantes para las diferentes Brigadas.
- Ejecutar los programas de entrenamiento y simulacros.
- Proporcionar algún cambio/actualizar el Plan de Emergencia de la Empresa.
- Determinar las diversas áreas críticas, Zonas de Seguridad, Rutas de Evacuación,
   Rutas Alternas y las Respectivas señalizaciones.
- Coordinar, dirigir y participar en los ejercicios de simulación y los respectivos simulacros.
- Difundir el Plan a todo el personal del Edifico Administrativo para su conocimiento y posterior ejecución.
- Hacer las inspecciones de los sistemas contraincendios.

# Fases de emergencia:

- Ejecutar la parte operativa del Plan.
- Dirigir y hacer ejecutar las tareas operativas a las brigadas.
- Aplicar los procedimientos de evacuación del personal, en caso de ser necesario.



PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

 Coordinar las acciones previstas de evacuación con la participación de los organismos de socorro (Cruz roja, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional y Defensa Civil) si el caso amerita.

 Apoyar y poner a disposición de los organismos de socorro todos los recursos disponibles en la Institución.

Fase después de la Emergencia.

- Facilitar toda la información necesaria al Cuerpo Directivo para la inmediata
   Evaluación que el evento pueda haber ocasionado a las instalaciones.
- Coordinar los trabajos de reposición de los equipos contra incendios utilizados para el control de la emergencia.
- Realizar las inspecciones físicas a las instalaciones ante de ser ocupadas.
- Realizar las recomendaciones de los miembros de los Organismos de Socorro, confirmando que las instalaciones sean seguras.
- Verificar las novedades del personal y / o equipos que fueron utilizados durante la emergencia.
- Actualizar el Plan
- Elaborar un informe para indicar las novedades existentes.
- Participar en la elaboración del informe de daños.

# BRIGADA CONTRA INCENDIOS.

• Equipo de Primera Intervención.-Todas las personas de cada área de trabajo que se hallan entrenado en lucha contra incendio, primeros auxilios y evacuación.

# Fase de prevención:

- Capacitarse permanentemente en actividades de lucha contra el fuego.
- Capacitación tanto al personal antiguo como nuevo sobre el presente Plan.



PLAN DE EMERGENCIA

## EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha:Octubre 2012

Riobamba

 Reportar al /la Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional cualquier novedad encontrada con respecto a los equipos de lucha contra incendios.

• Ayudar a mantener en óptimo estado los equipos de lucha contra incendios.

# Fase de Emergencia:

- Poner en ejecución las actividades recibidas en las capacitaciones.
- Emplear los medios disponibles para mitigar el fuego hasta la llegada del Equipo de Segunda Intervención.
- Colaborar con la evacuación del personal si el caso lo amerita.

# Fase después de la Emergencia

- Colaborar con la realización de análisis de causas del siniestro del área de su responsabilidad.
- Permanecer atento ante un posible rebote de fuego en el área afectada.
- Solicitar al responsable de Seguridad y Salud Ocupacional realice la respectiva recarga y mantenimiento de los extintores utilizados para el control del incendio.
- Colocar con la investigación y la elaboración del correspondiente informe de los hechos ocurridos.
- Seguir aspectos a mejorar en el Plan en caso de ser necesario.
- Equipo de Segunda Intervención.-Dar capacitación específica de lucha contra el fuego:
  - -Ing. Gina Zabala.
  - -Sr. Fernando Castillo.
  - -Sr. Gonzalo Hernández
  - -Sr. Dani Muñoz

# Fase de prevención:



PLAN DE EMERGENCIA

# EDIFICIO CENTRAL ADMINISTRATIVO

Fecha: Octubre 2012

• Instruir al personal de la brigada en actividades de lucha contra el fuego.

- Verificar que se disponga el equipo mínimo suficiente para combatir incendios, coordinación con Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Realizar inspecciones periódicas d los equipos y elementos de lucha contra el fuego a fin de que se encuentren en óptimo estado de utilización.
- Impartir instrucciones la abrigada sobre su acción para combatir el fuego.
- Disponer del equipo y otros elementos necesarios para realizar operaciones de lucha contra incendios.
- Cuidar de los equipos de lucha contra el fuego de cada una de las áreas.

# Fase de Emergencia:

- Poner en ejecución todas las medidas previstas en el presente Plan
- Emplear los medios disponibles para mitigar el fuego hasta la llegada del Cuerpo de Bomberos y luego colaborar con ellos.
- Colaborar en las tareas de búsqueda y rescate de personas atrapadas o que se encuentren en el Interior de la empresa ya que no puedan valerse por sí mismas.
- Siempre tomar en consideración las disposiciones de Seguridad contempladas en el presente Plan.

.

# Fase después de la Emergencia:

- Realizar analices de causas de área de su responsabilidad.
- Permanecer atento ante un posible rebrote de fuego en el área afectada.
- Solicitar responsable de Seguridad y Salud Ocupacional realice la respectiva recarga y mantenimiento de los extintores utilizados para el control de incendio, asa como de todos los equipos utilizados.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al Jefe de la Brigada de Emergencias sobre la operación cumplida.
- Reformular el Plan en caso de ser necesario.

# BRIGADAS DE PRIMEROS AUXÌLIOS.

- -Lcdo. Rene García.
- -Sr. Juan León.
- -Ing. Sandra Vargas.
- -Dr. Jorge Zabala.

# Fase de prevención:

- Instruir al personal de la Brigada en asuntos relacionados con la prestación de atención de primeros auxilios.
- Disponer de equipos de primeros auxilios y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
- Determinar lugares más cercanos para el traslado y atención de los enfermos y/o heridos, fuera de las áreas de peligro.
- Ubicar adecuadamente y señalizar en el plano, los botiquines de primeros auxilios, camillas etc., por áreas de trabajo.
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines y medicamentos.
- Mantener libre los accesos a los equipos para actuación en caso de margencita.
- Reportar responsable de Seguridad y Salud Ocupacional cualquier novedad encontrada con respecto a los equipos para primeros auxilios.

# Fase de Emergencia:

- Poner en ejecución todas las actividades previstas en el Plan.
- Dar atención inmediata (primeros auxilios) al personal que lo necesita, hasta que lleguen los equipos especializados y realicen la evacuación.
- Evacuar las victimas (propias o ajenas) a la Zona de Seguridad.
- Realizar el traje (clasificación) de heridos que lleguen a la zona de Seguridad bajo la responsabilidad de un profesional idóneo.

# Fase Después de la Emergencia:

- Realizar el análisis de causas, del área de su responsabilidad.
- Continuar prestando atención médica a quien lo necesite.
- Conducir a casas de Salud a quienes lo necesitan.
- Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requieren mantenimiento y reposición de los medicamentos, materiales e insumos utilizados.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al jefe de la Brigada General de Emergencias.
- Reformular el Plan, en caso de ser necesario.

# <u>BRIGADA DE EVACUACIÓN</u>

- -José Verdezoto.
- -Sra. Ximena Moscoso.
- -Sr. Ángel Hernández.
- Sr. Rodrigo Usca.
  - Conocer detalladamente todas las fases del presente Plan.
  - Conocer las rutas de evacuación y puertas de salida
  - Mantener despejadas las rutas de evacuación especialmente pasadizos y puertas de salida.
  - Hacer conocer a todo el personal de la Empresa, visitantes, proveedores, etc. Los lugares de evacuación y de reunión señalados, así como los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en prácticas durante la evacuación.

- Realizar inspecciones de operatividad de vías de evacuación, cualquier desviación del estándar, comunicar al Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Instruir al personal en todo momento que el mantenimiento de la disciplina, el orden y la serenidad contribuyen a evitar el pánico.

# Fase de Emergencia:

- Participar activamente y dirigir las accione de evacuación en el área de su responsabilidad.
- guiar al personal evacuado en forma ordenada hacia las zonas de seguridad.
- Dar apoyo a las demás brigadas a través del abastecimiento de equipos y/o elementos para enfrentar la emergencia.
- Brindar ayuda a quien lo necesite en el proceso de evacuación
- Realizar el conteo personal evacuado en punto de reunión.

# Fase después de la Emergencia:

- Realizar el análisis de causas del área de su responsabilidad
- Permanecer atento ante cualquier eventualidad que se presente en las tareas de evacuación de personas y /o materiales.
- Asegurara sus equipos una vez superada la emergencia en el lugar señalado previo su mantenimiento.
- Elaborar y presentar el informe correspondiente al jefe de la Brigada de Emergencia sobre la Operación cumplida.
- Reformular el plan en caso de ser necesario.

# GRUPO DE SEGURIDAD Y COMUNICACIÓN

- Guardias de garita principal y posterior
- A falta de estos la secretaria recepcionista o persona que delegue el Director de Emergencias.
  - -Sr. Adolfo Villa.
  - -Sra. Carmen Granizo.

# Fase de Prevención:

- Instruir al personal en actividades de vigilancia ,alarma y seguridad en los interiores y exteriores del Edificio Central, para los diferentes escenarios (días y horas laborables –días y horas no laborables)
- Disponer de los medios necesarios para el cumplimiento de su misión.
- Entrenar al personal de guardias en las diferentes situaciones de emergencia.
- Controlar el ingreso y circulación de visitantes en el interior de la Institución.

# Fase de Emergencia:

- Distribuir al personal de guardias en los sitios asignados.
- Permanecer atento a las disposiciones del Director de Emergencias.
- Controlar el orden en los puntos críticos de la empresa impidiendo el acceso a todas las personas ajenas al Edificio Central.
- Vigilar los bienes del establecimiento antes y después del desastre, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Guiar a las personas hacia la zona de seguridad.
- Organizar la evacuación vehicular si la situación lo permite.
- Permitir el ingreso de los organismos de socorro al interior del Edificio Central.
- Mantener una comunicación efectiva y permanente con los organismos de socorro, autoridades del Edificio, coordinadores de Emergencia, etc.

# GRUPO DE REMEDIACCIÓN

Son considerados todos los empleados del Edificio Central Administrativo. Estos actúan luego de que el Director de la emergencia una vez analizado la zona de afectación n la ayuda de los bomberos, para no poner en peligro la seguridad y salud de los empleados, resuelve la reanudación de actividades.

# INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN

- El presente Plan entrará en vigencia a partir de la fecha de aprobación del mismo por parte del Rector del Edificio Central Administrativo.
- Las autoridades del Edificio central proporcionaran todas las facilidades para el cumplimiento efectivo del Plan.
- El asesoramiento y capacitación necesaria d las brigadas y del personal serán solicitados al Cuerpo de Bomberos de la Cuidad de Riobamba, Cruz Roja Subsecretaria de Gestión Riesgos, Policial Nacional, etc.
- La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mantendrá el alcance y la coordinación entre todas las brigadas en forma permanente.
- Para su fácil identificación, los miembros de las distintas brigadas utilizara un distintivo (se puede colocar como brazalete, camisa, camiseta, etc. O a conveniencia del Edifico.)

Brigada Contra Incendios = ROJO
Brigada de Primeros Auxilios =VERDE
Brigada de Evacuación y Escape =NARANJA
Brigada de Seguridad y Comunicación =NEGRO

# 7.3 COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL:

Una vez activada la alarma de Emergencia, previo análisis del grado de emergencia autorización del Director de Emergencias, los guardias deberán llamar al Cuerpo de Bomberos, para esto los guardias mantendrán disponible un listado de los teléfonos de Emergencia (Ver ANEXO 10 Lista de teléfonos de Emergencia). En ausencia de todos los guardias lo podrá realizar la persona que tenga la facilidad de comunicarse, se recomienda la persona de Recepción. Inmediatamente también se realizará la llamada telefónica a la Policía Nacional para la regulación del tránsito en sitios aledaños.

Al momento de llegar el cuerpo de bomberos al Edificio Central, la Brigada designada por el jefe de Brigada debe guiar y acompañar a estos hacia el sitio del flagelo y luego regresará.

De existir una emergencia con una o más personas lesionada gravemente, los miembros de la brigada de primeros auxilios atenderán la emergencia e inmediatamente llamaran

a la ambulancia (Cuerpo de Bomberos, 911, Cruz Roja) y se mantendrán alertas a las indicciones de estos. Al llegar la ambulancia el guardia de seguridad direccionara hacia la zona de Seguridad donde se encuentren la(s) víctimas (s).

El jefe de brigadas deberá mantener siempre vigentes el listado de números telefónicos de emergencias en coordinación con la instituciones de apoyo, procurar siempre estar actualizando el mismo si existe cambio de números telefónicos ,estos deberán ser publicado en sitios visibles en especial de las áreas en donde laboran los miembros del Grupo de Seguridad y Comunicación.

# 7.4 FORMA DEACTUACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA: EN CASO DE INCENDIOS.

Si por alguna causa imprevista se produce una emergencia en cualquier lugar del Edificio Central se debe proceder de la siguiente manera:

- El personal que detecta el incendio debe comunicar en forma urgente al Jefe, Supervisor que se encuentre más próximo al Jefe de Brigadas los mismos que evalúan la situación para luego declarar al resto de conato, emergencia parcial, o emergencia general.
- Jefe de Brigada y a su falta del Supervisor del área comunicará al Director de Emergencia para que a través del guardia se active la alarma dependiendo de la emergencia .Si por motivo alguno no se localizará al Director de Emergencias, el Jefe de la Brigada ,o persona que detecte el siniestro lo podrá hacer.
- Conato /Emergencia Parcial =Sonido Continuo (120 Segundos)
- Emergencia General = Sonido Intermitente(120 Segundos)
- Una vez activada la alarma de Emergencia :Sonido Continuo
- Los guardias deben llamar al Cuerpo de Bomberos, para esto los guardias deben tener disponible un listado d teléfonos de Emergencias ANEXO 10
- El personal que se encuentre trabajando ese momento deben una vez activada la alarma de emergencia inmediatamente apagar los equipos eléctricos y electrónicos que se encuentren encendidos y permanecer alertas en el sitio de trabajo.

- Los brigadistas contra incendios, Primeros Auxilios, Evacuación se dirigirán al lugar del siniestro y se pondrán a órdenes del Jefe de Brigada.
- El jefe de brigada dirige las actividades de la Brigada Contraincendios en el lugar de la Emergencia.
- Una vez verificado que todas las personas hayan evacuado, todo el personal deberá Los miembros de la Brigada Contraincendios estarán al combate del fuego en la zona en grupos de 2 personas si el fuego no puede ser controlado tiene que evacuar la zona y dar paso a los expertos que son los Bomberos.
- Si el caso amerita y la emergencia no puede ser controlada y se requiere que el personal evacúe, el Director de la Emergencia dará la orden a guardianía de que se active la alarma de evacuación.
- El guardia de turno activara la alarma de evacuación (sonido intermitente)
- Los empleados en general una vez activada la alarma de evacuación deberán proceder a desplazarse hacia el punto de reunión (junto a garita principal, Avenida Antonio José de Sucre Km 1 ½ camino a Guano, al parqueadero ubicado hacia el sur, siguiendo la ruta más seguras y señalizadas sin correr con calma y en orden.
- Los Brigadistas de Evacuación son los encargados de guiar a todo el personal hacia los puntos de reunión y cerciorarse de que todo el personal hacia los puntos de reunión y cerciorarse de que todo el personal haya evacuado.
- permanecer en el sitio de reunión en espera de las disposiciones posteriores.
- El personal del Edificio que se encuentre en sesiones o atendiendo a cualquier persona ajena al Edificio es el responsable de informar respecto a las emergencias y llevar al punto de reunión.
- El jefe de la Brigada dará apoyo al Cuerpo de Bomberos y pondrá a disposición los recursos del Edificio para el control del Incendio.

# **Disposiciones Generales:**

Por cada situación de Emergencia de Incendios, deberá llenarse el formato
 Registro de Incendios (ANEXO 11)especialmente de los conatos este formato

deberá hacerse llegar al Responsable de Seguridad para que se realice las investigaciones respectivas referente al suceso y se proceda a la recarga de los extintores usados.

• Es responsable de la Unidad de Seguridad y Salud hacer recargar los extintores usados registrando los trabajos realizados en el registro hoja de vida del extintor (ANEXO 6) y realizar inspecciones de seguridad mensuales, el que se registrara en el Registro de Inspecciones Seguridad Exteriores (ANEXO 5).

# Disposiciones de Seguridad:

Para el personal que interviene en la emergencia:

- Recuerde que su seguridad es lo primero, si no está capacitado o no se siente seguro de poder hacerlo, no lo haga.
- Dirigirse al extintor más cercano.
- Compruebe que se encuentre habilitado (revise la precisión en del manómetro)
- Descuelgue el extintor
- Colóquelo en el piso
- Transpórtelo pegado a la pierna.
- Dirijas al siniestro siempre a favor del viento.
- De la vuelta tres o cuatro veces el cilindro para que se afloje el polvo.
- Tome una distancia prudente entre usted y el fuego(1,5 a 3 metros aproximadamente)
- Quite el pasador
- Apunte a la base de fuego
- Apriete la manija

Para el personal que evacua las diferentes áreas:

- Mantenga la calma
- Proceda a evacuar en forma ordenada y continua
- diríjase a la salida más cercana
- Camine con paso rápido no corra
- Ayude a las personas que se caen

- No trate de regresar
- Concéntrese en el punto de reunión para recibir indicaciones.

# EN CASO DE SISMOS TERREMOTOS

El movimiento de tierra durante un terremoto, rara vez es la causa directa de muertos y heridos Estos resultan de la caída de paredes, rotura de vidrios y objetos que caen, por lo tanto mantener la calma y protegerse eficientemente es primordial.

### Ates del Sismo o Terremoto

- Visualice y familiarícese con los espacios donde se puede tener los triángulos de vida (espacios junto a escritorios, archivadores, etc.)
- Conozca las vías de evacuación asa como las zonas de seguridad o puntos de reunión, escalares, muebles sólidos, etc.
- Piense en un plan para volver a reunir a la familia después de un terremoto, en el caso de que alguien este separado.

### **Durante el sismo o terremoto:**

- Tenga calma, no muestre pánico el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
- Si la situación le permite evalúe el Edificio siguiendo lo establecido en los números 8.3.1 y 8.3.2
- Utilice siempre las gradas y sujétese del pasamano para evacuar.
- Si no se puede evacuar ubíquese en los espacios donde pueda mantenerse seguro hasta que llegue un miembro de las brigadas.
- Si está dentro de un carro alejase del mismo y siéntese o acuéstese alado del mismo.
- No se quede debajo de las líneas de corriente eléctrica.

# Después del sismo o terremoto:

- Conserve la calma no se desespere.
- Si puede movilizarse y salir por sus propios medios hacia un ares de segur hágalo
- De necesitarla solicite atención medica

- Avise sobre personas atrapadas a los grupos de socorro
- Germanesca en un sitio seguro o punto de reunión hasta que las autoridades informen que ha vuelto a la normalidad.

# • EN CASO DE ERUPCIÓN VOLCANICA.

### Antes:

- Permanezca atento a las alarmas (emergencia y /o evacuación) estas se activaran dependiendo de la magnitud de la emergencia.
- Mantenga almacenada agua potable y alimentos no perecibles para disponer de ellos en el momento de una eventual evacuación.
- Mantenga un botiquín de primeros auxilios, un radio de pilas una linterna en un buen estado y pilas o baterías de reserva.
- Permanezca alerta a la instrucciones que dan las autoridades y lo más importante no preste atención a rumores.

### **Durante:**

- Ante todo conserve la calma; el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
- Reúna rápidamente a todo el personal, especialmente a la personas más vulnerable (mujeres embarazada, discapacitados, visitantes, entre otros.)
- Evalué el edifico organizadamente siguiendo las instrucciones según los números 8.3.1 y 8.3.2
- Lo más importantes su vida tome únicamente sus objetos personales.
- Corte el abastecimiento de agua y energía eléctrica.
- Si fue evacuado y se encuentra en un albergue, mantenga la calma recibirá alimentos, atención médica etc.

Si la ceniza volcánica comienza a caer ponga en práctica las siguientes recomendaciones:

- Busque refugio bajo techo y permanezca ahí hasta que el fenómeno halla pasado
- Respire a través de una tela humedecida en agua o vinagre, esto evitara el pase de los gases y el polvo volcánico

- Proteja sus ojos cerrándolos como sea posible
- Cúbrase con un sombrero y ropas gruesas.
- En caso de una fuerte lluvia no utilice el vehículo.

# Después:

- Permanezca en el sitio seguro hasta que las autoridades informen que ha vuelto la normalidad.
- Mantenga en sintonía su radio para recibir instrucciones.
- Evite hacer uso de líneas telefónicas, caminos, transporte servicios médicos y hospitalarios si no es estrictamente necesario.
- Elimine la acumulación del material volcánico caída sobre los techo ya que por el peso de estos pueden derrumbarse.
- Colabore con las tareas propias de atención y recuperación de la Emergencia.
- No coma ni beba ningún alimento que sospeche se encuentra contaminado.

# 7.5 ACTUACIÓN PERSONAL

# En días y horas no laborables y durante la noche:

- La potestad de la toma de decisiones lo tendrá el Guardia de la Garita Principal.
- Si se presenta una Emergencia, llamara a las instituciones de ayuda.
- Comunicara inmediatamente de la Emergencia Jefe de la Brigada.
- Si se produce corte de energía eléctrica utilizara el formato Corte de Energía Eléctrica (ANEXO 11) este servirá para verificar la eficiencia del sistema de generación auxiliar o emergencia.

# 7.6. ACTUACIÓN DEREHABILITACIONDE EMERGENCIA.

 Una vez cesada la emergencia, el Director de la Emergencia y el Jefe de Brigadas y el personal de mantenimiento realizaran la evaluación respecto a la contingencia procediendo a indicar el reinicio o no de las actividades.

- Dependiendo de la evaluación en el personal de mantenimiento, restablecerá la energía eléctrica y demás servicios.
- Una vez confirmada el reinicio de las actividades, el personal del edificio procederá a limpiar y restaurar el área afectada.

# 8.-EVACUACIÓN

### 8.1.-Desiciones de Evacuación

La decisiones de la evacuación dependerá de la evaluación y de la magnitud de la emergencia y esta decisión la hará el Director de Emergencias o su delegado que se encuentre físicamente en el Edificio Central. Detallados en el literal 6.3 de este Plan.

# 8.2 Vías de evacuación y salidas de emergencia.

**Edificio Principal.-**Utilizar como salidas de emergencia las vías señaladas en el Mapa de Evacuación (ANEXO 2 Mapa de Rutas de Evacuación)

- Salida Principal: Por la única salida hacia la, Av. Antonio José de Sucre Km 1 ½ Vía a Guano.
- Salida Alterna: Por la puerta principal hacia el Instituto Carlos Garbay.

### 8.3.-Procedimiento para la evacuación del personal.

Los responsables de la evacuación verificarán que durante la emergencia por cualquiera de los eventos indicados, se cumpla lo siguiente:

- Mantener la calma en todo momento para evitar el pánico colectivo.
- Apagar todos los equipos inmediatamente si es posible.
- Abandonar el área de trabajo, verificando que otras personas hagan lo mismo.
- No detenerse a recoger pertenencias personales, dirigirse inmediatamente al punto de encuentro previamente establecido.
- No tratar de salir por sitios no previstos, buscar las salidas de emergencias.
- Si alguien se cae trate de ayudarlo sin obstaculizar el paso de los demás.

# 9 .-PROCEDIMIENT<u>OS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA</u>.

## 9.1.-Programación de implantación del sistema de señalización.

El Edificio Central Administrativo, ubicado en el Campus Norte "Msc. Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a Guano, implementará la señalización de rutas de evacuación y punto de reunión de acuerdo a la norma INEN 439 y según el cronograma adjunto que se deberá realizar en la Institución, y deberá ser foto luminiscente. Implementará además la señalización de prohibición, advertencia, información enmarcada en la norma INEN 439.

# 9.2.-Implementación de carteles informáticos.

El Edificio Central Administrativo, ubicado en el Campus Norte "Msc. Edison Riera R. Av. Antonio José de Sucre camino a guano, implantara un sistema informativo de los riesgos y vías de evacuación mediante la publicación de los mapas de riesgos y evacuación en carteles o vallas ubicadas en sitios despejados y concurridos.

# 9.3.-Programación de cursos anuales para implantación del Plan.

Recursos Humanos incluirá en el Plan anual de Capacitación, cursos y charlas relativa al presente plan que involucra a todo el personal del Edificio Central, mismo que será revisado y aprobado por las autoridades donde se incluirá temas como difusiones del Plan de Emergencias, capacitaciones especificas a los miembros de las Brigadas de Emergencias, conocimientos básicos de incendios, manejo de extintores etc.

### 9.4.-Programación de simulaciones.

Dentro del Plan Anual de Actividades de Recursos Humanos se incluirá entre otras actividades el desarrollo de simulacros coordinados con el Cuerpo de Bomberos de la Cuidad de Riobamba y demás instituciones de apoyo. Al final del simulacro se emitirá un informe con las recomendaciones y ajustes al presente Plan y como constancia de su realización, el informe deberá contener los puntos estipulados en el informe de desarrollo simulacro de incendios.

| FIRMAS DE RESPONSABILIDAD: |               |               |
|----------------------------|---------------|---------------|
| ELABORADO POR:             | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|                            |               |               |
|                            |               |               |

MAPA DE RIESGOS.

MAPA DE EVACUACIÓN Y RECURSOS.

ENCUESTA.

# **ANEXO 3: ENCUESTA.**

# RESULTADOS DE LA ENCUESTA.





Fecha: Departamento:

Edad: Años de Servicio:

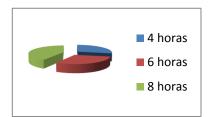
Sexo: F M

1.¿Cuantas horas pasa usted sentada(o), en la silla de su puesto de trabajo?

4 horas 21

6 horas 22

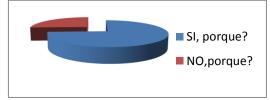
8 horas 31



2.-¿Toma usted un descanso de 10 minutos por cada tres horas de trabajo en su oficina?

SI, porque? 55

NO, porque? 19

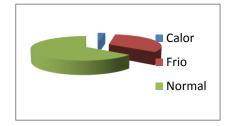


3.-¿Hace mucho calor o mucho frio en su puesto de trabajo?

Calor2

Frio 24

Normal 47



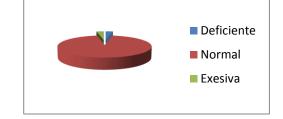
4.-¿La iluminación en su área de trabajo afecta el desarrollo normal de sus

actividades diarias .?

Deficiente 2

Normal 63

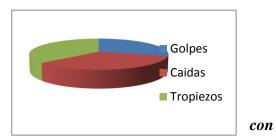
Excesiva 2



5.-¿A usted sufrido alguno de estos accidentes durante su jornada de trabajo?

Caidas23

Tropiezos 25



6.-¿Cómo es la relación de trabajo

compañeros de oficina?

Muy buena 25

Buena 15

Excelente 19

Regular 2



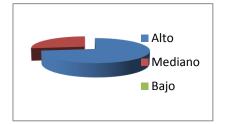
sus

7.-¿Cuál es el grado de responsabilidad de su trabajo?

Alto 51

Mediano 19

Bajo 0

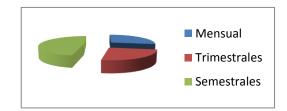


8.-¿le gustaría que se implementen actividades recreativas de integración entre compañeros y autoridades del edificio administrativo?

Mensual 30

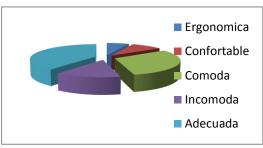
Trimestrales 27

Semestrales 51



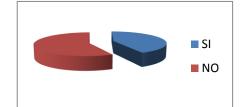
# 9.-¿Considera que su silla de trabajo cumple con Las siguientes características?

- Ergonómica 5
- Confortable 7
  - Cómoda 24
- Incómoda 11



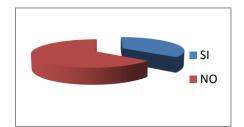
# 10.-¿Sabe usted cómo actuar frente a una emergencia que se presente en su jornada

- de trabajo?
  - SI 30
  - NO 40



# 11.-¿Tiene conocimientos de primeros auxilios?

- SI 25
- *No* 45



# 12.-¿Le gustaría asistir a una capacitación de Emergencia?

- SI 69
- NO 0



INSPECCIÓN SEGURIDAD EXTINTORES.

# ANEXO 4: INSPECCIÓN SEGURIDAD EXTINTORES.

|          |          |         | REGISTRO           |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|----------|----------|---------|--------------------|------------------|-------------------|--------|------------|----------|--------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------|---|
|          | INSPI    | ECCI    | ONES               | DE SE            | EGURI             | DAD    | - EXT      | INTOR    | ES                       |                     |                      |                      |             | I |
| Loc      | alidad   | l:      |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
| Res      | ponsa    | ble:    |                    |                  |                   |        |            | F        | Fecha:                   |                     |                      |                      |             |   |
| N°_      | AREA     | TIPO    | PRUEBAS<br>HIDROST | CAPACID<br>Kg/Lb | SEGURO<br>VALVULA | MANIJA | BOQUILLA   | MANGUERA | ESTADO DE<br>PQS/CO27AFF | ESTADO<br>CILINDRO  | LIMPIEZA<br>CILINDRO | FECHA<br>DE<br>CARGA | FECHA<br>DE |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      | CARGA                | VENC        |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
| Comentar | rios:    |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          | Elaborac | lo por: | NO                 | MENCLATI         | TD A              |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
| ]        | В        |         |                    | NAS CONI         |                   |        | NA         |          | NO API                   |                     |                      |                      |             |   |
|          | M<br>R   |         |                    | LAS COND         |                   | S      | PQS<br>CO2 |          |                          | QUIMICO<br>RIDO CAI | O SECO<br>RBONICO    |                      |             |   |
|          | F        |         |                    | TA ELEMI         |                   |        | -02        |          | (1111)                   | 2 0.11              | 3.2.2.2.3            |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |
|          |          |         |                    |                  |                   |        |            |          |                          |                     |                      |                      |             |   |

HOJA DE VIDA EXTINTOR.

# ANEXO 5: HOJA DE VIDA EXTINTOR.

| UNACH       |           |           | REGISR             |         | Edición: Cero |     |       |
|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------|---------------|-----|-------|
|             |           | НОЈА      | DE VIDA DEL EXTINT | ΓOR     |               |     |       |
| MARCA       |           |           |                    |         |               |     |       |
| SERIE       |           |           |                    |         | EXTINTO       | R   | 7     |
| CAPACIDAD   |           |           |                    |         | N°            |     |       |
| AGENTE      |           |           |                    |         |               |     | _     |
| UBICACIÓN   |           |           |                    |         |               |     |       |
| AÑO DE FABR | ICCAIÓN   |           |                    |         |               |     |       |
| PRUEBA HIDR | COSTÁTICA |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         | VERIFICADO    | POR |       |
| FECHA       | TRABAJO   | REALIZADO |                    | EMPRESA | CORDINADOR S  | YSO | FIRMA |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |
|             |           |           |                    |         |               |     |       |

INSPECCIÓN SEGURIDAD Y LIMPIEZA DETECTORES.

# ANEXO 6: INSPECCIÓN SEGURIDAD Y LIMPIEZA DETECTORES.

| UNAC                       | H R            | EGIST   | RO      |          |       |                         |                   | Edición:      |
|----------------------------|----------------|---------|---------|----------|-------|-------------------------|-------------------|---------------|
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   | Cero          |
| INSPE                      | CCIONES DE     | SEGU    | RIDAD   | )- DETI  | ECTO  | DRES DE I               | HUMO              |               |
| Localidad:                 |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
| Responsable:               |                |         |         |          |       | Fec                     | ha:               |               |
| N°                         | UBICACIÓN      | ESTADO  | ANCLAJE | LIMPIEZA | VÍA   | SEÑALIZACIÓN<br>NO FUME | TIPO              | OBSERVACIONES |
|                            |                | GENERAL |         |          | LIBRE | NO FUME                 | ELÉCTRICO BATERÍA |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
| Comentaria                 |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
| Comentario: Elaborado por: |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
| Elaborado por.             | NOMENI         | OI ATUD |         |          |       |                         |                   |               |
| D                          | NOMENO COND    |         |         | NT A     |       |                         |                   |               |
| В                          | BUENAS CONDICI |         |         | NA       |       |                         |                   |               |
| M                          | MALS CONDICI   |         | . C     |          |       | 3.50                    | ADITO             |               |
| R                          | REGULAR CON    |         | 22      |          |       | NC                      | ) APLICA          |               |
| F                          | FALTA ELEME    | OTV     |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |
|                            |                |         |         |          |       |                         |                   |               |

INSPECCIÓN SEG. Y FUNCIONAMIENTO

# ANEXO 7: INSPECCIÓN SEG. Y FUNCIONAMIENTO GENERADOR ELECTRICO.

| UNA   | СH         |         |         | REGIS      | STRO        |          |          |       |             | Edición: Ce | ro           |
|-------|------------|---------|---------|------------|-------------|----------|----------|-------|-------------|-------------|--------------|
| Ι     | NSPECCI    | ONES D  | E SEGUI | RIDAD –    | GENERADO    | OR ELEC  | TRICO I  | DE EM | ERGENCIA    | <b>\</b>    |              |
| Loca  | ılidad:    |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
| R     | esponsabl  | e:      |         |            | Fec         | cha:     |          |       |             |             |              |
| Mar   | ca         |         | Marca N | Motor a Ex | posición:   |          |          |       | Año Fabri   | cación      |              |
| Gene  | erador:    |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
| Serie | <b>:</b>   |         | SERIE   |            |             |          |          |       | Procedenc   | ia          |              |
| Pote  | ncia       |         | POTEN   | CIA MOT    | OR          |          |          |       | Distribuci  | ón          |              |
| Gene  | erada:kw   |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
| N°    | Ubicación  | Estado  | Anclaje | Sistema    | No fijas    | No fijas | limpieza | Vía   | Indicadores | Sistema     | Señalización |
|       |            | General |         | Escape     | Combustible | Agua     |          | Libre | Niveles     | Encendido   |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
| Co    | mentario.  |         |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
| E     | laborado p | or:     |         |            |             |          |          |       |             |             |              |
|       |            |         |         | NOM        | MENCLATUF   | RA       |          |       |             |             |              |
| В     |            |         | BUEN    |            | DICIONES    |          | NA       |       | NO APLI     | CA          |              |
| M     |            |         |         |            | DICIONES    |          | •        |       |             |             |              |
| R     |            |         |         |            | ONDICIONE   | S        |          |       |             |             |              |
| F     |            |         |         | TA ELEM    |             |          |          |       |             |             |              |

COMPOSICIÓN Y UBICACIÓN DE BRIGADISTAS

# ANEXO 8: COMPOSICIÓN Y UBICACIÓN DE BRIGADISTAS.

| UNACH                          | REGISTRO                 |                        |                  | T   | Edición : Cero              |  |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|-----|-----------------------------|--|
|                                | COMPOSICIÓN Y U          | JBICACAIÓN :           | DE BRIGADAS      |     |                             |  |
|                                | BRIGADAS                 | CONTRA INC             | CENDIO           |     |                             |  |
| BRIGADISTA                     | AREA                     | CAI                    | RGO              |     | COORDINADOR                 |  |
|                                | EDUCATIVA                | BIENESTAF              | R ESTUDIANTIL    |     |                             |  |
|                                | EDUCATIVA                | SECRETAR               | IA               |     |                             |  |
|                                | EDUCATIVA                | INFRESTRU              | JCTURA           |     |                             |  |
|                                | BRIGADA DE PRI           | <br> MEROS AUX         | ILIOS            |     |                             |  |
| BRIGADISTA                     | AREA                     | CARGO                  |                  |     | COORDINADOR                 |  |
|                                | EDUCATIVA                | JEFE TALE              | NTO HUMANO       |     |                             |  |
|                                | EDUCATIVA                | CONTADOR               | 3                |     |                             |  |
|                                | EDUCATIVA                | SECRETAR               | ÍA               |     |                             |  |
|                                | BRIGADA DE               | EVACUACIÓ              | N                |     |                             |  |
| BRIGADISTA                     | AREA                     | CARGO                  |                  |     | COORDINADOR                 |  |
|                                |                          | JEFE DE RII            | ESGOS LABORALES  |     |                             |  |
|                                |                          | ASIST. DE F            | RIESGOS LABORALE | ES  |                             |  |
|                                |                          | ASE. DE RII            | ESGOS LABORALES  |     |                             |  |
|                                | GRUPO DE SEGURID         | AD Y COMUN             | NICACIÓN         |     |                             |  |
| BRIGADISTA                     | AREA                     | CARGO                  |                  | CC  | OORDINADOR                  |  |
| GUARDIA DE GARITA<br>PRINCIPAL | ENTRADA PRINCIPAL        |                        | GUARDIA          |     |                             |  |
| GUARDIA DE GARITA<br>POSTERIOR | PARQUEADERO              |                        | GUARDIA          | _ G | EUARDIA GARITA<br>PRINCIPAL |  |
|                                | GRUPO DE R               | <u> </u><br>REMEDIACIÓ | N                |     |                             |  |
| BRIGADISTA                     | AREA                     |                        | CARGO            | CO  | OORDINADOR                  |  |
|                                |                          |                        |                  |     |                             |  |
|                                |                          |                        | TODOS            | M   | S. MANUEL                   |  |
| TODO EL PERSON                 | AL TODAS LAS AREAS       |                        | 10000            | M   | ORENO                       |  |
| ELABORADO POR:                 |                          |                        |                  |     |                             |  |
| LLADORADO FOR.                 | RESPONSABLE DE SEGURIDAD | Y SALUD                | APROBADO POR:    |     | FE DE RIESGOS               |  |
|                                |                          |                        |                  | LA  | LABORALES                   |  |

LISTADO TELEFONOS DE EMERGENCIA.

# ANEXO 9: LISTADO TELEFONOS DE EMERGENCIA.

| INSTITUCIÓN /EMPRESA                      | NÚMEROTELEFÓNICO    |
|---|---------------------|
| EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA S.A            | 2962940-132         |
| CUERPO DE BOMBEROS                        | 102-2940664         |
| POLICIA NACIONAL                          | 101-2965574         |
| SECRETARIA NACIONAL DE GESTION DE RIESGOS | 2967246-3030532     |
| CRUZ ROJA                                 | 131-2960369         |
| BANCO DE SANGRE                           | 2960372             |
|   | Presidencia 2969687 |
| HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA      | 2961705             |
| HOSPITAL MILITAR                          | 2961811             |
| HOSPITAL DEL IESS                         | 2941846             |

REGISTRO DE INCENDIOS.

# ANEXO 10: REGISTRO DE INCENDIOS.

| UNACH        |                  |        | REGIS        | TRO        | Edición: Cero |
|--------------|------------------|--------|--------------|------------|---------------|
|              |                  | REGIS  | STRO D       | E INCENDIO |               |
|              |                  |        |              |            |               |
| FECHA        |                  |        |              |            |               |
| HORA DE IN   | ICIO             | HOR    | A DE FINA    | ALIZACIÓN  |               |
| AREA DEL IN  | NCENDIO          |        |              |            |               |
| LUGAR DEL    | INCENDIO         |        |              |            |               |
| CAUSA DEL    | INCENDO          |        |              |            |               |
| CUERPO DE BO | OMBEROS          | SI     |              | NO         |               |
|              | RIBO DEL CUERPO  |        | BEROS        | 110        |               |
|              |                  |        |              | NOTA       |               |
| LESIONES     |                  | SI     | NO           |            |               |
| MAQUINAS (   | COMPROMETIDAS    | SI     | NO           |            |               |
|              | S INSTALACIONES  | SI     | NO           |            |               |
| NUMERO DE    | LOS EXTINTORES U | JSADOS |              |            |               |
| OBSERVACIO   | ONES             |        |              |            |               |
| OBSERVITOR   | OTVES            |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              | NOMBRE           |        |              | FIRMA      |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
| ACCIONE      | S CORRECTIVA     | AS TOM | <b>IADAS</b> |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |
|              |                  |        |              |            |               |

REGISTRÓ CORTE DE ENERGIA.

# ANEXO 11: REGISTRO CORTE DE ENERGIA.

| UNACH               | REGISTRO                                   | Edición: |
|---------------------|--|----------|
| CORTE DE ENE        | RGÍA ELECTRICA Y FUNCIONAMIENTO DE GENERAD | OR       |
|                     |  |          |
| FECHA               |  |          |
| HORA DE INCENDI     | O HORA DE FFFINALIZACIÓN                   |          |
| CORTE DE ENERGÍ     | A EXTERNA INTERNA                          |          |
| CAUSAS DEL CORT     | E  |          |
| FASES FUERA DE S    | FRVICIO                                    |          |
| Trible Tolling De b | ENCENDIDO GENERADOR                        |          |
| AUTOMATICAMEN       |  |          |
| MODO MANUAL         | 12 51                                      |          |
|                     | ES NO EXPLIQUE PORQUE                      |          |
|                     |  |          |
| TIEMPO APROX.EN     | CENDIDO                                    |          |
|                     | APAGADO GENERADOR                          |          |
| AUTOMATICAMEN       | TE   |          |
| MODO MANUAL         |  |          |
|                     | ENCENDIDO LAMPARAS                         |          |
| EDIFCICIO PRINCIP   | AL SI NO                                   |          |
| REPUESTOS           |  |          |
| TALLER SERVICIO     | 1  |          |
| TALLER SERVICIO     | 2  |          |
| OBSERVACIONES       |  |          |
| REGISTRADO POR:     | NOMBRE FIRMA                               |          |
|                     | ACCIONES CORRECTIVAS                       |          |
|                     |  |          |
|                     | RESPONSABLE                                |          |

CARAGA TERMICA DE LOS DEPSRTAMENTOS DEL EDIFICIO
CENTRAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CHIMBORAZO

# ANEXO 12: EVALUACIÓN MÉTODO DE LA CARGA TÉRMICA (RIESGO DE INCENDIO)

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |        |             |             | REGISTRO       |       |       |          | Edición: Cero |
|--|--------|-------------|-------------|----------------|-------|-------|----------|---------------|
| EVALUACIÓN                                   | RIESGO | DE INCENDIO | MÉTODO      | CARGA TÉRMIC   | A PON | DERAI | DA .     |               |
| Localidad                                    |        | Edifici     | o Central A | Administrativo |       |       | Hoja N°. |               |
| Área: TALENTO HUMANO                         |        |             | Talento F   | lumano         |       |       | Fecha:   | 15-oct-12     |
|  | kg     | Pci         | S           | Qt             | C:    | -     | Qp       | NIVEL DE      |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)   | ( Mcal/kg)  | m^2         | Mcal/m^2       | Ci    | Ra    | Mcal/m^2 | RIESGO        |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3      | 6           |             |                | 1     |       |          |               |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 9      | 4           |             |                | 1     |       |          |               |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |        |             |             |                |       |       |          |               |
| puertas, sillas muebles)                     | 80     | 4,4         |             |                | 1     |       |          |               |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 1      | 10          |             |                | 1     |       |          |               |
| Recubrimiento Carcasas                       |        |             |             |                |       |       |          |               |
| Computadores(Polietileno                     | 8      | 10          | 40          | 12,4           | 1     | 1     | 12,4     |               |
| ELABORADO DOD.                               |        | N           | OMBRE:      |                |       |       | FIRMA:   | CODIGO:       |
| ELABORADO POR:                               |        | Peralta \   | /alverde N  | loemí          |       |       |          | 06-11-020     |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 48

| IADLA 40                                     |         |              |           |                |      |       |          | T             |
|--|---------|--------------|-----------|----------------|------|-------|----------|---------------|
| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |         |              |           | REGISTRO       |      |       |          | Edición: Cero |
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO D | E INCENDIO M | étodo C   | arga térmica i | POND | ERADA | 4        |               |
| Localidad                                    |         | Edificio     | Central A | dministrativo  |      |       | Hoja N°. |               |
| Área: REMUNERACIONES                         |         | Т            | alento Hi | umano          |      |       | Fecha:   | 15-oct-12     |
|  | kgl     | Pci          | S         | Qt             | Ci   | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)    | ( Mcal/kg)   | m^2       | Mcal/m^2       | CI   | Kd    | Mcal/m^2 | RIESGO        |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 2,5     | 6            |           |                | 1    |       |          |               |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 13      | 4            |           |                | 1    |       |          |               |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |         |              |           |                |      |       |          |               |
| puertas, sillas muebles)                     | 82      | 4,4          |           |                | 1    |       |          |               |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 3       | 10           |           |                | 1    |       |          |               |
| Recubrimiento Carcasas                       |         |              |           |                |      |       |          |               |
| Computadores(Polietileno)                    | 5       | 10           | 40        | 12,695         | 1    | 1     | 12,695   | 1 BAJO        |
| ELABORADO POR:                               |         | NO           | MBRE:     |                |      |       | FIRMA:   | CODIGO:       |
| ELABORADO POR:                               |         | Peralta Va   | alverde N | oemí           |      |       |          | 06-11-020     |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 49

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |         |                        |           | REGISTRO      |        |       |          | Edición: Cero |
|--|---------|------------------------|-----------|---------------|--------|-------|----------|---------------|
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO D | E INCENDIO M           | ÉTODO C   | CARGA TÉRMICA | A PONI | DERAD | PΑ       |               |
| Localidad                                    |         | Edificio (             | Central A | dministrativo |        |       | Hoja N°. |               |
| Área: CONTROL Y AUDITORIA                    |         | T                      | alento Hi | umano         |        |       | Fecha:   | 15-oct-12     |
|  | kgl     | Pci                    | S         | Qt            | Ci     | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)    | ( Mcal/kg)             | m^2       | Mcal/m^2      | CI     | Rd    | Mcal/m^2 | RIESGO        |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3       | 6                      |           |               | 1      |       |          |               |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 13      | 4                      |           |               | 1      |       |          |               |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |         |                        |           |               |        |       |          |               |
| puertas, sillas muebles)                     | 80      | 4,4                    |           |               | 1      |       |          |               |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 3       | 10                     |           |               | 1      |       |          |               |
| Recubrimiento Carcasas                       |         |                        |           |               |        |       |          |               |
| Computadores(Poliestireno)                   | 5       | 10                     | 40        | 12,55         | 1      | 1     | 12,55    |               |
| ELABORADO POR:                               |         | NON                    | /IBRE:    | •             |        | F     | IRMA:    | CODIGO:       |
| ELABORADO POR.                               |         | Peralta Valverde Noemí |           |               |        |       |          | 06-11-020     |
|  |         |                        |           |               |        |       |          | 1             |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |          |              |           | REGISTRO     |       |       |          | Edición: Cero |
|--|----------|--------------|-----------|--------------|-------|-------|----------|---------------|
| EVALUACIÓN I                                 | RIESGO E | E INCENDIO M | ÉTODO (   | CARGA TÉRMIC | A PON | DERAI | DA .     |               |
| Localidad                                    |          | Edificio (   | Hoja N°.  |              |       |       |          |               |
| Área: PRESUPUESTO                            |          | Ta           | alento Hu | ımano        |       |       | Fecha:   | 15-oct-12     |
|  | kgl      | Pci          | S         | Qt           | Ci    | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)     | ( Mcal/kg)   | m^2       | Mcal/m^2     | Ci    | Na    | Mcal/m^2 | RIESGO        |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3        | 6            |           |              | 1     |       |          |               |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 7        | 4            |           |              | 1     |       |          |               |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |          |              |           |              |       |       |          |               |
| puertas, sillas muebles)                     | 87       | 4,4          |           |              | 1     |       |          |               |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 4        | 10           |           |              | 1     |       |          |               |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli     |          |              |           |              |       |       |          |               |
| estireno)                                    | 5        | 10           | 40        | 12,97        | 1     | 1     | 12,97    |               |
| ELABORADO POR:                               | ADO DOD: |              |           |              |       | F     | IRMA:    | CODIGO:       |
| ELABORADO POR.                               |          | Peralta Val  | verde No  | emi          |       |       |          | 06-11-020     |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

## TABLA 51

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO              |                        |  |           | REGISTRO      |        |     |          | Edición:<br>Cero |  |
|--|------------------------|--|-----------|---------------|--------|-----|----------|------------------|--|
| EVALUACIÓN RIE                                   | SGO DE I               | NCENDIO MÉTO                             | ODO CAR   | GA TÉRMICA PO | )NDER/ | ADA |          | •                |  |
| Localidad  |                        | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |               |        |     |          |                  |  |
| Área: <b>DEP.FINANCIERO</b>                      |                        | Т  | alento Hu | ımano         |        |     | Fecha:   | 15-oct-12        |  |
|  | kgl                    | Pci                                      | S         | Qt            | Ci     | Ra  | Qp       | NIVEL DE         |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                          | (kg)                   | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2      | CI     | Κd  | Mcal/m^2 | RIESGO           |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                 | 4                      | 6  |           |               | 1      |     |          |                  |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)     | 20                     | 4  |           |               | 1      |     |          |                  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, |                        |  |           |               |        |     |          |                  |  |
| sillas muebles)                                  | 90                     | 4,4                                      |           |               | 1      |     |          |                  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)           | 8                      | 10                                       |           |               | 1      |     |          |                  |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli         |                        |  |           |               |        |     |          |                  |  |
| estireno)  | 6                      | 10                                       | 40        | 16            | 1      | 1   | 16       |                  |  |
|  |                        | NOMBRE: FIRMA:                           |           |               |        |     |          |                  |  |
| ELABORADO POR:                                   | Peralta Valverde Noemí |  |           |               |        |     |          | 06-11-020        |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 52

| TABLA 52                                     |         |  |              |              |      |       |          |               |  |
|--|---------|--|--------------|--------------|------|-------|----------|---------------|--|
| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |         |  |              | REGISTRO     |      |       |          | Edición: Cero |  |
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO D | E INCENDIO MÉ                            | TODO C       | ARGA TÉRMICA | POND | ERADA | <u> </u> |               |  |
| Localidad                                    |         | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |              |              |      |       |          |               |  |
| Área: VIC.ACADÉMICO                          |         | T  | alento Hı    | ımano        |      |       | Fecha:   | 15-oct-12     |  |
|  | kgl     | Pci                                      | S            | Qt           | Ci   | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)    | ( Mcal/kg)                               | m^2          | Mcal/m^2     | C    | i\a   | Mcal/m^2 | RIESGO        |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3       | 6  |              |              | 1    |       |          |               |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 18      | 4  |              |              | 1    |       |          |               |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |         |  |              |              |      |       |          |               |  |
| puertas, sillas muebles)                     | 95      | 4,4                                      |              |              | 1    |       |          |               |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 6       | 10                                       |              |              | 1    |       |          |               |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli     |         |  |              |              |      |       |          |               |  |
| estireno)                                    | 5       | 10                                       | 40           | 15,45        | 1    | 1     | 15,45    |               |  |
| ELABORADO POR:                               |         | NON                                      | MBRE: FIRMA: |              |      |       | IRMA:    | CODIGO:       |  |
| ELABORADO POR.                               |         | Peralta Val                              | verde No     | emí          |      |       |          | 06-11-020     |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                     |                        | Edición:<br>Cero                         |         |             |        |    |           |           |  |
|---|------------------------|--|---------|-------------|--------|----|-----------|-----------|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE II                                 | NCENDIO MÉ             | TODO CARG                                | 4 TÉRM  | ICA PONDERA | .DA    |    |           |           |  |
| Localidad   |                        | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |         |             |        |    |           |           |  |
| Área: VIC. ADMINISTRATIVO                               |                        | Taler                                    | nto Hun | nano        |        |    | Fecha:    | 15-oct-12 |  |
|   | kgl Pci S Qt Ci Ra     |  |         |             |        |    | Qp        | NIVEL DE  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                                 | (kg)                   | ( Mcal/kg)                               | m^2     | Mcal/m^2    | Ci ita |    | Mcal/m^2  | RIESGO    |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                        | 3                      | 6  |         |             | 1      |    |           |           |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)            | 5                      | 4  |         |             | 1      |    |           |           |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas |                        |  |         |             |        |    |           |           |  |
| muebles)  | 83                     | 4,4                                      |         |             | 1      |    |           |           |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                  | 6                      | 10                                       |         |             | 1      |    |           |           |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(polietileno)        | 5                      | 10                                       | 40      | 12,83       | 1      | 1  | 12,83     |           |  |
| FLARORADO DOD.  |                        | NOMB                                     | RE:     |             |        | FI | RMA:      | CODIGO:   |  |
| ELABORADO POR:  | Peralta Valverde Noemí |  |         |             |        |    | 06-11-020 |           |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 53

| TABLA 53                                     |                        |  |           |              |       |       |          |               |  |
|--|------------------------|--|-----------|--------------|-------|-------|----------|---------------|--|
| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |                        |  |           | REGISTRO     |       |       |          | Edición: Cero |  |
| EVALUACIÓN F                                 | riesgo d               | E INCENDIO M                             | ÉTODO C   | ARGA TÉRMICA | PONDE | RADA  | ı        |               |  |
|  |                        | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |              |       |       |          |               |  |
| Área: <b>RETORADO</b>                        |                        | 1  | Γalento H | umano        |       |       | Fecha:   | 15-oct-12     |  |
|  | kgl                    | Pci                                      | S         | Qt           | Ci    | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)                   | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2     | Ci    | Na    | Mcal/m^2 | RIESGO        |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3                      | 6  |           |              | 1     |       |          |               |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 20                     | 4  |           |              | 1     |       |          |               |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |                        |  |           |              |       |       |          |               |  |
| puertas, sillas muebles)                     | 83                     | 4,4                                      |           |              | 1     |       |          |               |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 10                     | 10                                       |           |              | 1     |       |          |               |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli     |                        |  |           |              |       |       |          |               |  |
| estireno)                                    | 5                      | 10                                       | 40        | 15,33        | 1     | 1     | 15,33    |               |  |
| ELABORADO POR:                               | NOI                    | MBRE:                                    | •         |              | F     | IRMA: | CODIGO:  |               |  |
| ELADORADO POR:                               | Peralta Valverde Noemí |  |           |              |       |       |          | 06-11-020     |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 54

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |         |  |           | REGISTRO     |      |       |          | Edición: Cero |
|--|---------|--|-----------|--------------|------|-------|----------|---------------|
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO D | E INCENDIO MÉ                            | TODO C    | ARGA TÉRMICA | POND | ERADA | <b>\</b> |               |
| Localidad                                    |         | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |              |      |       |          |               |
| Área: SECRETARÍA GENERAL                     |         | T  | alento Hı | ımano        |      |       | Fecha:   | 15-oct-12     |
|  | kgl     | Pci                                      | S         | Qt           | Ci   | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)    | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2     | Ci   | Na    | Mcal/m^2 | RIESGO        |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3       | 6  |           |              | 1    |       |          |               |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 2       | 4  |           |              | 1    |       |          |               |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |         |  |           |              |      |       |          |               |
| puertas, sillas muebles)                     | 85      | 4,4                                      |           |              | 1    |       |          |               |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 3       | 10                                       |           |              | 1    |       |          |               |
| Recubrimiento Carcasas                       |         |  |           |              |      |       |          |               |
| Computadores(polietileno)                    | 5       | 10                                       |           |              | 1    |       |          |               |
| vidrio (ventanas y Puertas)                  |         |  | 40        | 12           | 1    | 1     | 12       |               |
| FLADORADO DOD.                               |         | NON                                      | /IBRE:    | •            |      | F     | IRMA:    | CODIGO:       |
| ELABORADO POR:                               |         | Peralta Val                              | verde No  | emí          |      |       |          | 06-11-020     |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                              |          |  |           | REGISTRO     |       |      |          | Edición: Cero |  |
|--|----------|--|-----------|--------------|-------|------|----------|---------------|--|
| EVALUACIÓN F   | RIESGO D | E INCENDIO M                             | ÉTODO (   | CARGA TÉRMIC | A PON | DERA | DA .     |               |  |
| Localidad  |          | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |              |       |      |          |               |  |
| Área: BIENESTAR ESTUDIANTIL                                      |          | Ta                                       | alento Hi | umano        |       |      | Fecha:   | 15-oct-12     |  |
|  | kgl      | Pci                                      | S         | Qt           | Ci    | Ra   | Qp       | NIVEL DE      |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES  | (kg)     | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2     | Ci    | ια   | Mcal/m^2 | RIESGO        |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                                 | 1        | 6  |           |              | 1     |      |          |               |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                     | 2        | 4  |           |              | 1     |      |          |               |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas muebles) | 80       | 4,4                                      |           |              | 1     |      |          |               |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                           | 5        | 10                                       |           |              | 1     |      |          |               |  |
| Recubrimiento Carcasas<br>Computadores(Poliestireno)             | 5        | 10                                       | 40        | 11,65        | 1     | 1    | 11,65    |               |  |
| FLARORADO DOD.   | NOMBRE:  |  |           |              |       | F    | IRMA:    | CODIGO:       |  |
| ELABORADO POR:   |          | Peralta Val                              | verde No  | emí          |       |      |          | 06-11-020     |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 56

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |          |  |           | REGISTRO     |       |       |           | Edición: Cero |  |
|--|----------|--|-----------|--------------|-------|-------|-----------|---------------|--|
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO DI | INCENDIO MÉ                              | TODO C    | ARGA TÉRMICA | POND  | ERADA | A         |               |  |
| Localidad                                    |          | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |              |       |       |           |               |  |
| Área: <b>PLANEAMIENTO</b>                    |          | T  | alento Hi | umano        |       |       | Fecha:    | 15-oct-12     |  |
|  | kgl      | Pci                                      | S         | Qt           | Ci    | Ra    | Qp        | NIVEL DE      |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)     | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2     | CI Ra |       | Mcal/m^2  | RIESGO        |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3        | 6  |           |              | 1     |       |           |               |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 5        | 4  |           |              | 1     |       |           |               |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |          |  |           |              |       |       |           |               |  |
| puertas, sillas muebles)                     | 90       | 4,4                                      |           |              | 1     |       |           |               |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 8        | 10                                       |           |              | 1     |       |           |               |  |
| Recubrimiento Carcasas                       |          |  |           |              |       |       |           |               |  |
| Computadores (polietileno)                   | 5        | 10                                       | 40        | 14,1         | 1     | 1     | 14,1      |               |  |
| FLADORADO DOD.                               |          | NON                                      | /IBRE:    |              |       | F     | IRMA:     | CODIGO:       |  |
| ELABORADO POR:                               |          | Peralta Val                              | verde No  | oemí         |       |       | 06-11-020 |               |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 57

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |                        |  |           | REGISTRO     |      |       |          | Edición: Cero |  |
|--|------------------------|--|-----------|--------------|------|-------|----------|---------------|--|
| EVALUACIÓN R                                 | IESGO DE               | INCENDIO MÉ                              | TODO C    | ARGA TÉRMICA | POND | ERADA | A        |               |  |
| Localidad                                    |                        | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |              |      |       |          |               |  |
| Área: RIESGOS LABR. Y TRANSP                 |                        | T  | alento Hi | ımano        |      |       | Fecha:   | 15-oct-12     |  |
|  | kgl                    | Pci                                      | S         | Qt           | Ci   | Ra    | Qp       | NIVEL DE      |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)                   | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2     | CI   | Kd    | Mcal/m^2 | RIESGO        |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 3                      | 6  |           |              | 1    |       |          |               |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 6                      | 4  |           |              | 1    |       |          |               |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |                        |  |           |              |      |       |          |               |  |
| puertas, sillas muebles)                     | 85                     | 4,4                                      |           |              | 1    |       |          |               |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 4                      | 10                                       |           |              | 1    |       |          |               |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli     |                        |  |           |              |      |       |          |               |  |
| estireno)                                    | 5                      | 10                                       | 40        | 12,65        | 1    | 1     | 12,65    |               |  |
| FLARORADO DOD.                               | NOMBRE: FIRM           |  |           |              |      |       | IRMA:    | CODIGO:       |  |
| ELABORADO POR:                               | Peralta Valverde Noemí |  |           |              |      |       |          | 06-11-020     |  |
|  |                        |  |           |              |      |       |          |               |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                              |   |  |          | REGISTRO     |       |      |        | Edición: Cero      |  |
|--|---|--|----------|--------------|-------|------|--------|--------------------|--|
| EVALUACIÓN F   | RIESGO D  | E INCENDIO M                             | ÉTODO (  | CARGA TÉRMIC | A PON | DERA | DA .   |                    |  |
| Localidad  |   | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |          |              |       |      |        |                    |  |
| Área: PROCURADURÍA   |   | T  | alento H | umano        |       |      | Fecha: | 15-oct-12          |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES  | kgl         Pci         S         Qt         Ci         Ra         Qp           (kg)         ( Mcal/kg)         m^2         Mcal/m^2         Ci         Ra         Mcal/r |  |          |              |       |      |        | NIVEL DE<br>RIESGO |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                                 | 3   | 6  |          |              | 1     |      |        |                    |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                     | 4   | 4  |          |              | 1     |      |        |                    |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas muebles) | 80  | 4,4                                      |          |              | 1     |      |        |                    |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                           | 4   | 10                                       |          |              | 1     |      |        |                    |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli estireno)               | 5   | 10                                       | 40       | 11,9         | 1     | 1    | 11,9   |                    |  |
| FLADORADO DOD.   | NOMBRE: FIR   |  |          |              |       |      | IRMA:  | CODIGO:            |  |
| ELABORADO POR:   | Peralta Valverde Noemí  |  |          |              |       |      |        | 06-11-020          |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 59

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                              |             |                   |           | REGISTRO       |       |         |                | Edición: Cero   |
|--|-------------|-------------------|-----------|----------------|-------|---------|----------------|-----------------|
| EVALUACIÓN F   | RIESGO I    | DE INCENDIO N     | ⁄IÉTODO   | CARGA TÉRMI    | CA PO | NDER    | ADA            |                 |
| Localidad  |             | Edificio C        | entral A  | dministrativo  |       |         | Hoja N°.       |                 |
| Área: RELACIONES PÚBLICAS  |             | Ta                | alento Hi | umano          |       |         | Fecha:         | 15-oct-12       |
| MATERIALES COMBUSTIBLES  | kgl<br>(kg) | Pci<br>( Mcal/kg) | S<br>m^2  | Qt<br>Mcal/m^2 | Ci    | Ra      | Qp<br>Mcal/m^2 | NIVEL DE RIESGO |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                                 | 3           | 6                 |           |                | 1     |         |                |                 |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                     | 3           | 4                 |           |                | 1     |         |                |                 |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas muebles) | 80          | 4,4               |           |                | 1     |         |                |                 |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                           | 2           | 10                |           |                | 1     |         |                |                 |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli                         |             |                   |           |                |       |         |                |                 |
| estireno)  | 5           | 10                | 40        | 11,3           | 1     | 1       | 11,3           |                 |
| ELABORADO POR:   | NOMBRE: FI  |                   |           |                | IRMA: | CODIGO: |                |                 |
| ELADORADO POR.   |             | Peralta Val       | verde No  | pemí           |       |         |                | 06-11-020       |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 60

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO          |                        |              |           | REGISTRO     |        |       |          | Edición: Cero   |
|--|------------------------|--------------|-----------|--------------|--------|-------|----------|-----------------|
| EVALUACIÓN F                                 | RIESGO D               | E INCENDIO M | 1ÉTODO    | CARGA TÉRMIC | CA POI | NDERA | DA       |                 |
| Localidad                                    |                        | Edificio (   | Hoja N°.  |              |        |       |          |                 |
| Área: <b>FISCALIZACIÓN</b>                   |                        | Ta           | alento Hi | umano        |        |       | Fecha:   | 15-oct-12       |
|  | kgl                    | Pci          | S         | Qt           | Ci     | Ra    | Qp       | NIVEL DE RIESGO |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                      | (kg)                   | ( Mcal/kg)   | m^2       | Mcal/m^2     | Ci     | Nd    | Mcal/m^2 | NIVEL DE RIESGO |
| Poliuretano (Relleno de muebles)             | 4                      | 6            |           |              | 1      |       |          |                 |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores) | 4                      | 4            |           |              | 1      |       |          |                 |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,      |                        |              |           |              |        |       |          |                 |
| puertas, sillas muebles)                     | 86                     | 4,4          |           |              | 1      |       |          |                 |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)       | 3                      | 10           |           |              | 1      |       |          |                 |
| Recubrimiento Carcasas                       |                        |              |           |              |        |       |          |                 |
| Computadores(polietileno)                    | 5                      | 10           | 40        | 12,46        | 1      | 1     | 12,46    |                 |
| ELABORADO POR:                               | NOMBRE:                |              |           |              |        | F     | IRMA:    | CODIGO:         |
| ELABORADO POR:                               | Peralta Valverde Noemí |              |           |              |        | •     | •        | 06-11-020       |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES. ELABORADO POR: AUTOR

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                          |           | Edición: Cero                            |           |          |    |    |          |           |  |  |
|--|-----------|--|-----------|----------|----|----|----------|-----------|--|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA |           |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Localidad  |           | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Área: INFRAESTRUCTURA  |           | Ta                                       | alento Hi | ımano    |    |    | Fecha:   | 15-oct-12 |  |  |
|  | kgl       | Pci                                      | S         | Qt       | Ci | Ra | Арр      | NIVEL DE  |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                                      | (kg)      | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2 | Ci | Na | Mcal/m^2 | RIESGO    |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                             | 3         | 6  |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                 | 6         | 4  |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,                      |           |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| puertas, sillas muebles)                                     | 85        | 4,4                                      |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                       | 4         | 10                                       |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Recubrimiento Carcasas                                       |           |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Computadores(polietileno)                                    | 6         | 10                                       | 40        | 12,9     | 1  | 1  | 12,9     |           |  |  |
| FLADODADO DOD.   | NOMBRE: F |  |           |          |    |    | IRMA:    | CODIGO:   |  |  |
| ELABORADO POR:   |           | Peralta Val                              | verde No  | emí      |    |    |          | 06-11-020 |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 62

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                          |                        | Edición: Cero                            |           |          |    |    |           |           |  |  |
|--|------------------------|--|-----------|----------|----|----|-----------|-----------|--|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA |                        |  |           |          |    |    |           |           |  |  |
| Localidad  |                        | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |          |    |    |           |           |  |  |
| Área: EVALUAC. Y ACREDITAC                                   |                        | T  | alento Hi | umano    |    |    | Fecha:    | 15-oct-12 |  |  |
|  | kgl                    | Pci                                      | S         | Qt       | Ci | Ra | Qp        | NIVEL DE  |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                                      | (kg)                   | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2 | Ci | Νd | Mcal/m^2  | RIESGO    |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                             | 3                      | 6  |           |          | 1  |    |           |           |  |  |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                 | 4                      | 4  |           |          | 1  |    |           |           |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,                      |                        |  |           |          |    |    |           |           |  |  |
| puertas, sillas muebles)                                     | 80                     | 4,4                                      |           |          | 1  |    |           |           |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                       | 3                      | 10                                       |           |          | 1  |    |           |           |  |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli                     |                        |  |           |          |    |    |           |           |  |  |
| estireno)  | 6                      | 10                                       | 40        | 11,9     | 1  | 1  | 11,9      |           |  |  |
| ELABORADO DOD  |                        | NON                                      | /IBRE:    |          |    | F  | CODIGO:   |           |  |  |
| ELABORADO POR:   | Peralta Valverde Noemi |  |           |          |    |    | 06-11-020 |           |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 63

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                          |      | Edición: Cero                            |           |          |    |    |          |           |  |  |
|--|------|--|-----------|----------|----|----|----------|-----------|--|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA |      |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Localidad  |      | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Área: FONDO DE SESANTÍA                                      |      | T  | alento Hu | ımano    |    |    | Fecha:   | 15-oct-12 |  |  |
|  | kgl  | Pci                                      | S         | Qt       | Ci | Do | Qp       | NIVEL DE  |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                                      | (kg) | ( Mcal/kg)                               | m^2       | Mcal/m^2 | CI | Ra | Mcal/m^2 | RIESGO    |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                             | 2    | 6  |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                 | 3    | 4  |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias,                      |      |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| puertas, sillas muebles)                                     | 70   | 4,4                                      |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                       | 3    | 10                                       |           |          | 1  |    |          |           |  |  |
| Recubrimiento Carcasas                                       |      |  |           |          |    |    |          |           |  |  |
| Computadores(Poliestireno)                                   | 5    | 10                                       | 40        | 10,3     | 1  | 1  | 10,3     |           |  |  |
|  |      |  |           |          |    | ,  |          |           |  |  |
| ELABORADO POR:   |      | NON                                      | /IBRE:    |          |    | F  | CODIGO:  |           |  |  |
|  |      | Peralta Valverde Noemí                   |           |          |    |    |          |           |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES. ELABORADO POR: AUTOR

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                              |                        |                   | Edición: Cero |                |    |    |                |                 |  |  |
|--|------------------------|-------------------|---------------|----------------|----|----|----------------|-----------------|--|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA     |                        |                   |               |                |    |    |                |                 |  |  |
| Localidad  |                        | Edificio C        |               |                |    |    |                |                 |  |  |
| Área: <b>UTECA</b>   |                        | Ta                | lento H       | umano          |    |    | Fecha:         | 15-oct-12       |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES  | kgl<br>(kg)            | Pci<br>( Mcal/kg) | S<br>m^2      | Qt<br>Mcal/m^2 | Ci | Ra | Qp<br>Mcal/m^2 | NIVEL DE RIESGO |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                                 | 1                      | 6                 |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| papel y Cartón(Hojas de papel,<br>archivadores)                  | 2                      | 4                 |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas muebles) | 80                     | 4,4               |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                           | 3                      | 10                |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli estireno)               | 5                      | 10                | 40            | 11,15          | 1  | 1  | 11,5           |                 |  |  |
| FLADORADO DOD.   | NOMBRE:                |                   |               |                |    | F  | IRMA:          | CODIGO:         |  |  |
| ELABORADO POR:   | Peralta Valverde Noemi |                   |               |                |    |    |                | 06-11-020       |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

### TABLA 65

| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                          |      |  | Edición: Cero |           |    |    |          |           |  |  |
|--|------|--|---------------|-----------|----|----|----------|-----------|--|--|
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA |      |  |               |           |    |    |          |           |  |  |
| Localidad  |      | Edificio Central Administrativo Hoja N°. |               |           |    |    |          |           |  |  |
| Área: MONITOREO CAMARAS                                      |      | Та                                       | Fecha:        | 15-oct-12 |    |    |          |           |  |  |
|  | kgl  | Pci                                      | S             | Qt        | Ci | Ra | Qp       | NIVEL DE  |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES                                      | (kg) | ( Mcal/kg)                               | m^2           | Mcal/m^2  | CI | Κd | Mcal/m^2 | RIESGO    |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                             | 1    | 6  |               |           | 1  |    |          |           |  |  |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                 | 2    | 4  |               |           | 1  |    |          |           |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas,             |      |  |               |           |    |    |          |           |  |  |
| sillas muebles)  | 80   | 4,4                                      |               |           | 1  |    |          |           |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                       | 2    | 10                                       |               |           | 1  |    |          |           |  |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(Poliestireno)            | 5    | 10                                       | 40            | 10,9      | 1  | 1  | 10,9     |           |  |  |
| ELABORADO POR:   |      | NOMBRE: FI                               |               |           |    |    |          | CODIGO:   |  |  |
|  |      | Peralta Valverde Noemí                   |               |           |    |    |          | 06-11-020 |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

ELABORADO POR: AUTOR

# TABLA 66

| TABLA 66   |                        |                   |               |                |    |    |                |                 |  |  |
|--|------------------------|-------------------|---------------|----------------|----|----|----------------|-----------------|--|--|
| UNIVERSISDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO                              |                        |                   | Edición: Cero |                |    |    |                |                 |  |  |
| EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO MÉTODO CARGA TÉRMICA PONDERADA     |                        |                   |               |                |    |    |                |                 |  |  |
| Localidad  |                        | Edificio C        | Hoja N°.      |                |    |    |                |                 |  |  |
| Área: SUBSUELO   |                        | Ta                | lento H       | umano          |    |    | Fecha:         | 15-oct-12       |  |  |
| MATERIALES COMBUSTIBLES  | kgl<br>(kg)            | Pci<br>( Mcal/kg) | S<br>m^2      | Qt<br>Mcal/m^2 | Ci | Ra | Qp<br>Mcal/m^2 | NIVEL DE RIESGO |  |  |
| Poliuretano (Relleno de muebles)                                 | 14                     | 6                 | 111 2         | Wicaly III 2   | 1  |    | IVICUI/III Z   |                 |  |  |
| Papel y Cartón(Hojas de papel, archivadores)                     | 60                     | 4                 |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Madera(Escritorios, paredes divisorias, puertas, sillas muebles) | 120                    | 4,4               |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Plástico(fundas ,monitores, teléfonos)                           | 20                     | 10                |               |                | 1  |    |                |                 |  |  |
| Recubrimiento Carcasas Computadores(poli estireno)               | 15                     | 10                | 40            | 30,5           | 1  | 1  | 30,5           |                 |  |  |
| FLADORADO DOR.   | NOMBRE: FI             |                   |               |                |    |    | IRMA:          | CODIGO:         |  |  |
| ELABORADO POR:   | Peralta Valverde Noemí |                   |               |                |    |    |                | 06-11-020       |  |  |

FUENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS MAYORES.

INSPECCIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CUIDAD DE RIOBAMBA.