



# PLAN DE EMERGENCIAS INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE TURISMO Y PATRIMONIO

QUITO - ECUADOR



REALIZADO JULIO 2015  
ACTUALIZADO NOVIEMBRE 2019

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Contenido.....  | 2  |
| 1. Descripción del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio ..... | 3  |
| 2. Identificación de factores de riesgos propios del IST - Yavirac.....         | 9  |
| 3. Evaluación de factores de riesgos detectados .....                           | 10 |
| 4. Prevención y control de riesgos .....  | 13 |
| 5. Mantenimiento .....  | 14 |
| 6. Protocolo de alarma y comunicaciones para emergencias .....                  | 15 |
| 7 Protocolos de intervención ante emergencias.....                              | 18 |
| 8. Evacuación.....  | 27 |
| 9. Procedimientos para la implementación del plan de emergencia .....           | 28 |
| Anexos.....   | 31 |



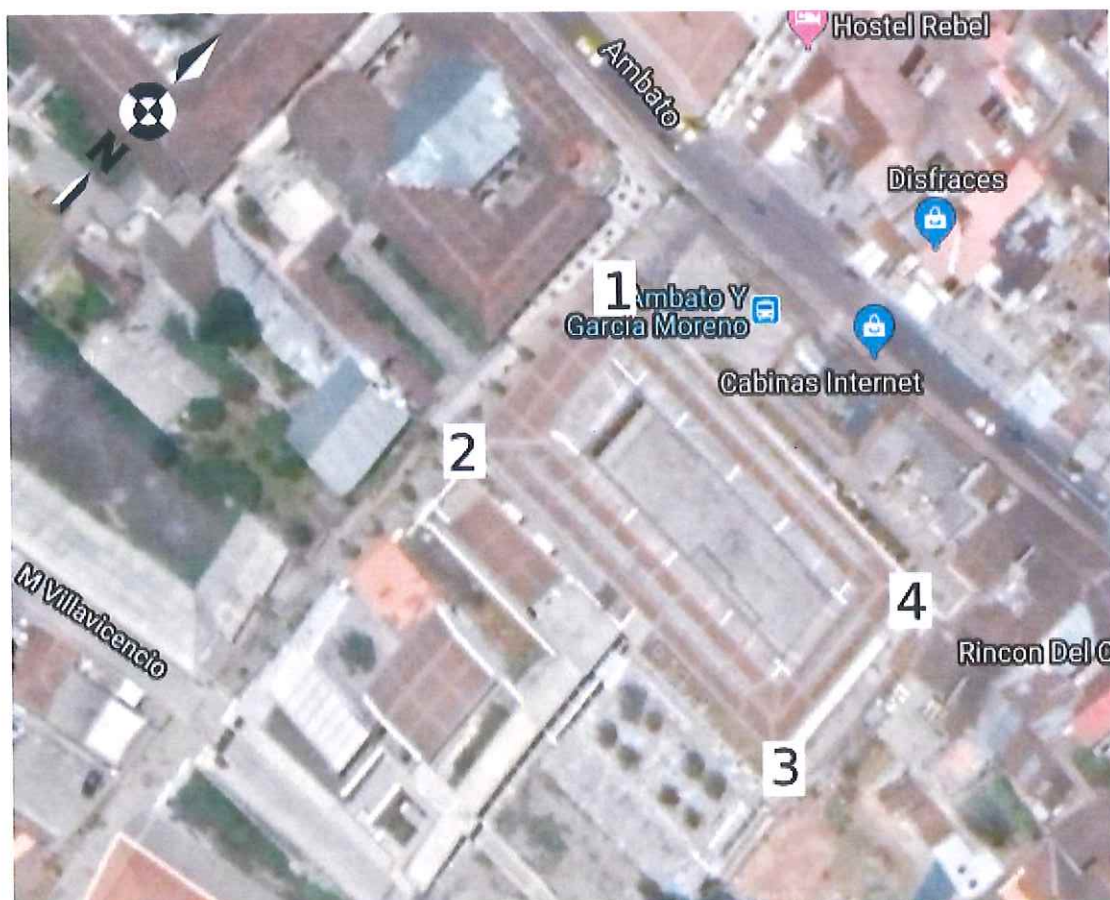
# 1. Descripción del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio

## 1.1 información General del Instituto Tecnológico Superior y Patrimonio

|   |  |
|---|--|
| <b>RAZON SOCIAL</b>   | Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac   |
| <b>REPRESENTANTE LEGAL</b>  | Msc. Iván Borja Carrera  |
| <b>REPRESENTANTE DE SEGURIDAD</b>                                     | Msc. Amparo Tayupanta  |
| <b>DOMICILIO</b>  | García Moreno S4-35 y calle Ambato   |
| <b>PROVINCIA</b>  | Pichincha  |
| <b>TELÉFONO</b>   | (593-2) 3941080  |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>  | Institución de educación superior pública, de carácter no lucrativo, creado mediante Resolución Nro. 4191 del Ministerio de Educación; adscrita y bajo la rectoría académica, financiera, administrativa y orgánica del órgano rector de la política pública de educación superior |
| <b>MEDIDAS DE SUPERFICIE BLOQUE 3 ED. EX CARCEL MUNICIPAL YAVIRAC</b> | Área útil = 2.008,77 m <sup>2</sup><br>Área bruta = 3.563,28 m <sup>2</sup>  |
| <b>POBLACIÓN</b>  | 1200   |
| <b>PERSONAS FLOTANTES</b>   | 10   |
| <b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN</b>                                  | Julio 2015   |
| <b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN</b>                                | Noviembre 2019   |
| <b>FECHA DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN</b>                                 | Agosto 2015 a la presente  |



## Georeferenciación



| PUNTO | LATITUD       | LONGITUD       |
|-------|---------------|----------------|
| 1     | 0°13'29,52" S | 78°31'00,42" O |
| 2     | 0°13'30,24" S | 78°31'01,09" O |
| 3     | 0°13'31,88" S | 78°30'59,44" O |
| 4     | 0°13'31,25" S | 78°30'58,89" O |

*(Handwritten signature)*



## **1.2 Situación general frente a emergencias**

### **Antecedentes**

La secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) inauguró el 28 de mayo de 2015 el primer ciclo académico del 2015 en las nuevas instalaciones del Instituto Superior Tecnológico Sectorial de Turismo Patrimonio, ubicado en el centro Histórico de Quito, en las calles García Moreno Y Ambato, esquina (Ex Cárcel 2). Este Instituto forma parte del proyecto emblemático de Reconversión de la educación superior técnica y tecnológica pública del Ecuador, que repotenciará el nivel de formación técnica y tecnológico a través de la construcción y equipamiento de 40 nuevos institutos superiores tecnológicos IST a nivel nacional.

Así como desarrollar mecanismos de cooperación entre el Gobierno, el sector productivo y la academia y para implementar el desarrollo de carreras a nivel superior técnico y tecnológico con modalidad dual para los sectores de la industria.

Desde que se inauguró el Instituto en estas instalaciones no se han presentado emergencias de ningún tipo hasta el momento.

### **Justificación**

Enfocándonos especialmente en el lugar donde se encuentra ubicado el Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac, y por tratarse de edificaciones patrimoniales, se considera necesario que se cuente con un plan de Emergencia y la respectiva implementación del mismo.

Este PLAN DE EMERGENCIA, elaborado inicialmente en el 2015 y actualizado en el 2019, procura generar una cultura de prevención y saber la manera de actuar en caso de presentarse un incidente de incendio, sismo o cualquier evento adverso, y participar con los medios necesarios en una acción planificada conjunta.

Un factor importante a considerar es la posibilidad de ocurrencia de movimientos de tierra en forma de sismos, lo anterior se generaría por la falla tectónica que se encuadra en la capital.

Tanto por la probabilidad de ocurrencia de incendios, terremotos, entre otros accidentes mayores, se justifica la necesidad de elaborar e implementar un Plan

bt

de Emergencias en el Instituto, en cumplimiento de las ordenanzas y regulaciones pertinentes.

### **Objetivos del Plan de Emergencia**

- Determinar los pasos a seguir en caso de ocasionarse cualquier evento no deseado dentro de las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac, mediante la capacitación y entrenamiento de todos los ocupantes del centro educativo.
- Mitigar las posibles causas de incendios y factores de riesgo que existan en el Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac.
- Conformar grupos o equipos organizados y capacitados para enfrentar potenciales emergencias que integren al conjunto de usuarios de las instalaciones.

### **Alcance**

Este plan se aplica para todo el personal que utiliza las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac, así como para visitantes que puedan acudir al centro educativo.

### **Responsabilidades**

#### **3.1.1 Rector del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio**

- Dispondrá el cumplimiento y aplicación del presente procedimiento para todo el personal involucrado y brindará las facilidades necesarias para su aplicación.
- En caso de incumplimiento a las normas de este Plan de Emergencia por parte de una autoridad, funcionario o servidor público se remitirá un informe para conocimiento de la máxima autoridad, para que, a través de la Unidad Administración del Talento Humano, se inicie el procedimiento determinando en la Losep y su reglamento general de aplicación.  
En caso de estudiantes se impondrá las sanciones disciplinarias correspondientes.
- Se solicitará a la instancia pertinente la adquisición de los dispositivos de protección necesarios para evitar y controlar las Emergencias.



## **Comité Institucional de Gestión de Riesgos - Comité Institucional de Emergencias**

- Desarrollar e implementar el presente Plan de Emergencia.
- Como parte de la implementación, deberá difundir y capacitar sobre el presente Plan de Emergencia a todo el personal del Instituto.
- Proveerá asistencia y entrenamiento a todo el personal cuando se realicen simulacros y se ponga a prueba el Plan de Emergencia. Las observaciones y recomendaciones, en cada caso, se las hará conocer de manera inmediata al Rector y documentará dichas observaciones.
- Planificará la conformación de las brigadas de emergencias. (Primeros auxilios, Control de incendios y Evacuación).
- Si se detectan deficiencias en el esquema del Plan de Emergencias durante los entrenamientos, planteará las recomendaciones sobre acciones correctivas a realizarse, así como el seguimiento de las mismas.
- En caso de activarse el Plan de Emergencias, coordinará con los responsables de cada brigada las acciones a seguir de acuerdo a lo que establecen los procedimientos contenidos en el Plan de Emergencia.
- Precederá a la investigación del evento suscitado, con el propósito de encontrar las causas y determinar las acciones de remediación a tomar.

### **Funcionarios, Servidores Públicos y Estudiantes**

De acuerdo a las Leyes Laborales y de Seguridad Social todo empleado deberá:

- Informar de forma inmediata a su jefe inmediato sobre cualquier condición subestandar, conato de incidente, presencia de materiales combustibles o inflamables en áreas de riesgo, presencia de fuego o cualquier suceso que pueda desembocar en un accidente con daño a las personas, a los bienes, a las operaciones que se están desarrollando en el Instituto.
- Deberá cumplir de forma estricta e inmediata, las órdenes del supervisor en cumplimiento con el Plan de Emergencia.

ATJ



- Está obligado al uso correcto y permanente del Equipo de Protección Personal.
- Asistirá de forma obligatoria a las charlas, prácticas y entrenamiento del Plan de Emergencia convocados por el Comité Institucional de Gestión de Riesgos – Comité Institucional de Emergencias y prestará todas las facilidades y ayuda posibles.
- Cada profesor y estudiante es responsable de su seguridad y de la de sus compañeros.

### **Particulares**

- Los particulares estarán sujetos al cumplimiento del presente Plan de Emergencia y por tanto se someterán a los procedimientos y cadenas de mando establecidos en este plan.

## **2. Identificación de factores de riesgos propios del IST - Yavirac**

### ***2.1 Descripción por cada área***

#### **Tipo de construcción**

El bloque donde funcionan las aulas y oficinas administrativas del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac tiene una construcción mixta: mampostería, hormigón, estructura en acero y madera.

En el interior de las oficinas se tiene revestimiento de cielo falso, gypsum y otros materiales combustibles.

#### **Maquinaria, equipos, sistemas eléctricos**

El interior de las oficinas y aulas tienen pisos recubiertos de porcelanato, divisiones modulares hechas con aluminio, aglomerado, madera y vidrio.

La mayor parte de las oficinas y aulas cuentan con equipos de computación, sillas, sillones forrados con tela, escritorios de madera, ente otros materiales combustibles. Además de Ups, computadoras, impresoras, proyectores de imagen, luminarias, tomas corrientes, interruptores, centro de carga, tableros de distribución, bomba de pileta, data center.

40



### **Materia prima usada**

Como materia prima general en el área de oficinas y aulas, se destaca la papelería necesaria para generar conocimientos.

### **Desechos generados**

Los desechos generados propios de una oficina son: papel, cartón y otros.

### **Materiales peligrosos**

No se disponen de materiales peligrosos.

## **2.2 Factores de riesgo externos**

Se refiere a las edificaciones, construcciones y todas las actividades en las afueras del Instituto que podrían afectar o iniciar alguna emergencia.

LINDEROS:

AL NORTE: Construcciones varias. Calle Ambato

AL SUR: Construcciones varias, ex piscina municipal.

AL ESTE: Escalinatas. Calle Pascuales

AL OESTE: Propiedades Particulares, viviendas.

### **Factores Naturales**

El terreno que ocupa el Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac tiene una pendiente a desnivel pero estable; el mismo no es propenso a intromisiones externas de agua de escorrentía, ni corre el riesgo de deslaves.

Por otra parte la ciudad de Quito se encuentra asentada sobre una zona sísmica, además que tiene el volcán Guagua Pichincha como un peligro latente, el mismo que ya registró una explosión de cenizas (1999).

### **Factores Sociales**

Condiciones sociales insatisfechas.

Condiciones sociales y políticas de la región.

Reuniones de eventos sociales o deportivos.

Crimen, delincuencia.

Saqueos.

Marchas, paros y protestas.



### **3. Evaluación de factores de riesgos detectados**

#### **3.1.1 Análisis del Riesgo de incendio por método Meseri.**

Se ha realizado la evaluación de factores de riesgo, utilizando el método de MESERI, en este método se conjugan, de forma sencilla, las características propias de las instalaciones y medios de protección, de cara a obtener una cualificación de riesgo.

#### **Conclusión de riesgos de incendio**

El mismo que dio como resultado de nivel de riesgo trivial, por lo tanto no se requiere de acción específica. **(ANEXO 1).**

#### **3.1.2 Análisis de Riesgo de amenazas naturales.**

De acuerdo a los mapas de riesgos elaborados por el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, el riesgo de flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares por parte del volcán Cotopaxi en el sector donde se encuentra ubicado en Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac se encuentra en una zona de menor peligro, es decir que tiene una baja probabilidad de que sea afectado por estas amenazas.

En el caso de erupción del volcán Guagua Pichincha, conforme lo indica la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del D.M de Quito, mediante el informe técnico "Vulnerabilidad del Distrito Metropolitano de Quito" elaborado en el año 2004, en el sector San Roque se pueden desarrollar flujos de lodos (lahares) en las laderas occidentales. En caso de cenizas, si podrían alcanzar las instalaciones del Instituto.

El barrio San Roque se encuentra en un área con susceptibilidad media a movimientos en masa que involucran deslizamientos translacionales, rotaciones de tierra, flujos de detritos, avalanchas de roca y reptación. Los llamados eventos morfodinámicos tienen mayor frecuencia en los meses correspondientes al período de lluvias en la ciudad.

#### **Conclusión de riesgos de origen natural**

La estructura de la edificación es baja, la construcción es restaurada con elementos estructurales reforzados como hormigón armado y metal. En este caso el mayor riesgo es por caída de elementos no estructurales.



La edificación esta cerca a causas naturales, pero en un punto alto, por lo que las posibilidades de inundación es baja, las posibilidades por inundaciones súbitas, por lluvia, son media-baja, en niveles de riesgo aceptables.

La edificación se encuentra en una zona de pendiente, por lo que el riesgos de movimientos de masa, por la presencia de muros y zonas estabilizadas es media-baja, en niveles de riesgo aceptables.

### **3.1.3 Análisis de Riesgo de amenazas de origen social**

Recientemente se produjeron en todo el país movilizaciones y disturbios relacionados a las condiciones de desigualdad social, las mismas que no han cambiado y que requieren constante monitorización.

En lo referente a delincuencia, las condiciones del sector se mantiene, existen grupos delictivos permanentes en el sector, y las condiciones de vigilancia policial y organización social no han cambiado, sumando a los horarios de las jornadas del Instituto constituyen un riesgo latente, por lo que requieren constante monitorización

### **Conclusión de riesgos de origen social**

Las condiciones sociales recientes están dadas para tensiones internas que puedan generar disturbios que puedan afectar a la edificación y sus ocupantes, el riesgo es mediano pero debe evaluarse permanentemente.

Las condiciones de seguridad en las inmediaciones tienen antecedentes de actos delictivos, las medidas físicas de seguridad perimetral, videovigilancia y el personal de seguridad hacen un riesgo aceptable al interior de la edificación, pero el riesgo se mantiene en las zonas periféricas. Esta amenaza debe evaluarse constantemente.

## **3.2 Estimación de daños y pérdidas**

Manteniendo todas las medidas de prevención y control contra incendios que sugiere el respectivo análisis, se consideraría pérdidas a nivel de daños materiales considerados como importantes.

En lo referente a las vidas humanas se tendría posibles lesionados leves de tomar las respectivas medidas de prevención y control.





Con la posibilidad de ocurrencia de sismos o terremotos, la situación es bastante diferente, ya que al estar las oficinas y aulas, se tendría la posible ocurrencia de colapsos en los revestimientos y no en elementos estructurales al presentar movimientos con escalas fuertes, ocasionando daños materiales y una alta afectación en las personas.

### **3.3 Priorización del Análisis de Riesgo**

Aunque las amenazas naturales como terremotos o la posible erupción de los volcanes Guagua Pichincha y Cotopaxi pueden darse requieren monitorización constante sobre el estado de alerta, ya que son fenómenos recurrentes pero de probabilidad baja, por otro lado no se puede dejar de lado el riesgo de incendio considerado como moderado y aceptable.

Las principales medidas y procedimientos a tomar en estos dos casos hay que llevarlas a cabo con la misma atención, y en lo referente al riesgo de incendios, no se sugiere enfocarse a un área específica del Instituto, sean aulas y oficinas, ya que las cargas combustibles y demás peligros mantienen uniformidad en toda el área, en lo referente a riesgos estructurales por sismos o erupciones, tampoco se pueden enfocar en áreas específicas del Instituto, ya que existe una homogeneidad estructural.

ANEXO 2 mapa de riesgos

## **4. Prevención y control de riesgos**

Para tal efecto, el IST Yavirac realizó un proceso de planificación en 3 etapas:



Procesos de identificación de nuevas amenazas o cambios en el nivel de vulnerabilidad; inducción, capacitación y entrenamiento en operaciones; inspecciones para verificar el estado y mantenimiento del equipamiento, desarrollo

9

de procedimientos de organización en caso de emergencia; y plan de continuidad de la Fundación.

#### **4.1 Acciones Preventivas y de Control para minimizar los riesgos**

De forma general aplicaran las siguientes acciones detalladas en orden de importancia:

- Creación de brigadas de emergencia: Control de incendios, primeros auxilios y de evacuación. (actualización y capacitación anual)
- Concienciación a todo el personal de no fumar en el interior de las oficinas (edificio libre de humo), campaña permanente.
- Capacitación a todo el personal en manejo de extintores, activación del Plan de Emergencias y procedimientos de evacuación, semestral.
- Socialización del presente plan con charlas y elementos de comunicación visual como afiches, croquis de recursos, otros, semestral.
- Realización de simulacros para evaluar el comportamiento del personal frente a una situación de emergencia, semestral.
- Gestión de los materiales y recursos para la atención de emergencias.

#### **4.2 Detalle de recursos.**

Recursos que al momento cuenta el Instituto para prevenir, detectar, proteger y controlar.

| <b>RECURSOS</b>                                 | <b>CANTIDAD</b> |
|---|-----------------|
| EXTINTORES<br>PQSx10 Lb                         | 36              |
| EXTINTOR<br>PQSx10Lbs<br>DENTRO DE<br>GABINETES | 8               |
| PULSADOR DE<br>EMRGENCIA                        | 6               |
| SIRENAS   | 2               |
| LAMPARAS DE<br>EMERGENCIA                       | 74              |
| BOTIQUINES                                      | 6               |
| DETECTORES DE<br>HUMO                           | 36              |
| ROCIADORES                                      | 3               |



## Recurso humano

También se mantiene a un determinado grupo de colaboradores técnicamente capacitados y adiestrados, que por su desempeño y afinidades has sido destinados a las 3 brigadas, de atención de incendios, primeros auxilios y evacuación.

ANEXO 3 Mapa de recursos y evacuación

## **5. Mantenimiento**

### ***5.1 Procedimientos de mantenimiento***

En el siguiente cuadro se presenta el objeto de mantenimiento, responsables, periodicidad e instrumento a usar. (ANEXO 4)

## **6. Protocolo de alarma y comunicaciones para emergencias**

### ***6.1 Detección de la emergencia***

En el momento en que ocurra una emergencia de incendio o de amenaza de origen natural inminente, que requiera evacuar al personal, se emitirá una señal de alarma a través del sistema de alarmas que son activadas manualmente.

Para el caso de conatos de incendio, adicionalmente hay sensores de humo en todas las áreas, que pueden activar la alarma automáticamente.

En caso de la activación manual de la alarma, la persona que la activa deberá informar al personal docente o administrativo responsable, sobre los detalles de la emergencia, qué ocurre, dónde ocurrió, cuándo ocurrió, cómo ocurrió, información inicial de personas afectadas.

#### **Duración:**

- La alarma se mantendrá activa hasta que todo el personal haya evacuado o hasta que la situación de emergencia haya sido atendida y se regrese a la normalidad.

### ***6.2 Forma para aplicar la alarma***

En el momento en que ocurra una emergencia como incendio o amenazas de orígenes naturales, personas heridas etc, que requiera evacuar al personal, se





emitirá una señal de alarma a través del sistema de alarmas que son activadas manualmente.

Cualquier profesor o estudiante que observe este tipo de anomalías debe inmediatamente proceder a comunicar el evento como se detalla a continuación y se activarán los procesos de acción según el caso:

- a) En caso de que exista un herido deberá dar la alarma a viva voz y utilizará cualquier medio de comunicación (celular, teléfono, radio, etc.).
- b) En caso de la existencia de un incendio el sonido de alarma es continuo, lo cual significa que se debe evacuar toda la gente hasta el punto de encuentro, se puede activar manualmente.
- c) En caso de amenazas de orígenes naturales, el sonido de alarma continuo quiere decir que se debe evacuar hasta el punto de encuentro, se puede activar manualmente.
- d) En caso de conato de incendio, los sensores de humo en todas las áreas pueden activar la alarma automáticamente.
- e) Reunión de las Brigadas en el sitio del accidente o incendio con los extintores y/o equipos asignados.
- f) El personal que no tenga tareas específicas que cumplir, se debe dirigir al punto de encuentro en espera de la orden de evacuación.
- g) En caso de ataque armado de ser posible una persona dará la voz de alerta mediante viva voz, celulares o extensiones internas.

Una vez escuchada la señal de alarma, todas las personas presentes seguirán las siguientes instrucciones:

- Suspender sus actividades en forma segura y ordenada.
- Apagar los equipos que consuman energía eléctrica.
- Desconectar el suministro de energía eléctrica.
- Dirigirse al punto de encuentro.
- En caso de ser una emergencia por ataque armado tratar de evacuar en forma segura, o buscar resguardo fuera del alcance del atacante.



### **6.3 Grados de Emergencia y determinación de actuación**

Según la magnitud del incendio o evento adverso serán catalogados en Grado I, II, III.

#### **EMERGENCIA EN FASE INICIAL O CONATO (GRADO I)**

Determinada cuando se ha detectado un fuego en sus orígenes o cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes.

En esta etapa actuará todo trabajador que tenga conocimiento sobre uso de extintores o de primeros auxilios, de preferencia los brigadistas, para controlar el evento y evitar que la situación pase a Grado II.

La evaluación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia del control del siniestro.

#### **EMERGENCIA SECTORIAL O PARCIAL (GRADO II)**

Determinada cuando se ha detectado un incendio inicial o evento adverso de medianas proporciones, es decir, que afecta parcialmente las instalaciones y que podría detener la operación y labores.

En esta etapa actuarán los brigadistas para controlar el evento y evitar que la situación pase a Grado III; y si se requiere se solicita la presencia de organismos de socorro (Bomberos, Cruz Roja, Policía).

Se aplicará la evacuación del personal de manera parcial de la o las oficinas más afectadas, pero si se considera el avance del fuego ir directamente a una evacuación total.

#### **EMERGENCIA GENERAL (GRADO III)**

Determinada cuando el incendio o evento adverso es de grandes proporciones. Se considera también en este punto los eventos generados por movimientos sísmicos.

En esta etapa actuarán los respectivos organismos de socorro, quienes controlarán la situación, mientras que todo el personal e incluidas las brigadas evacuarán de manera total las instalaciones.

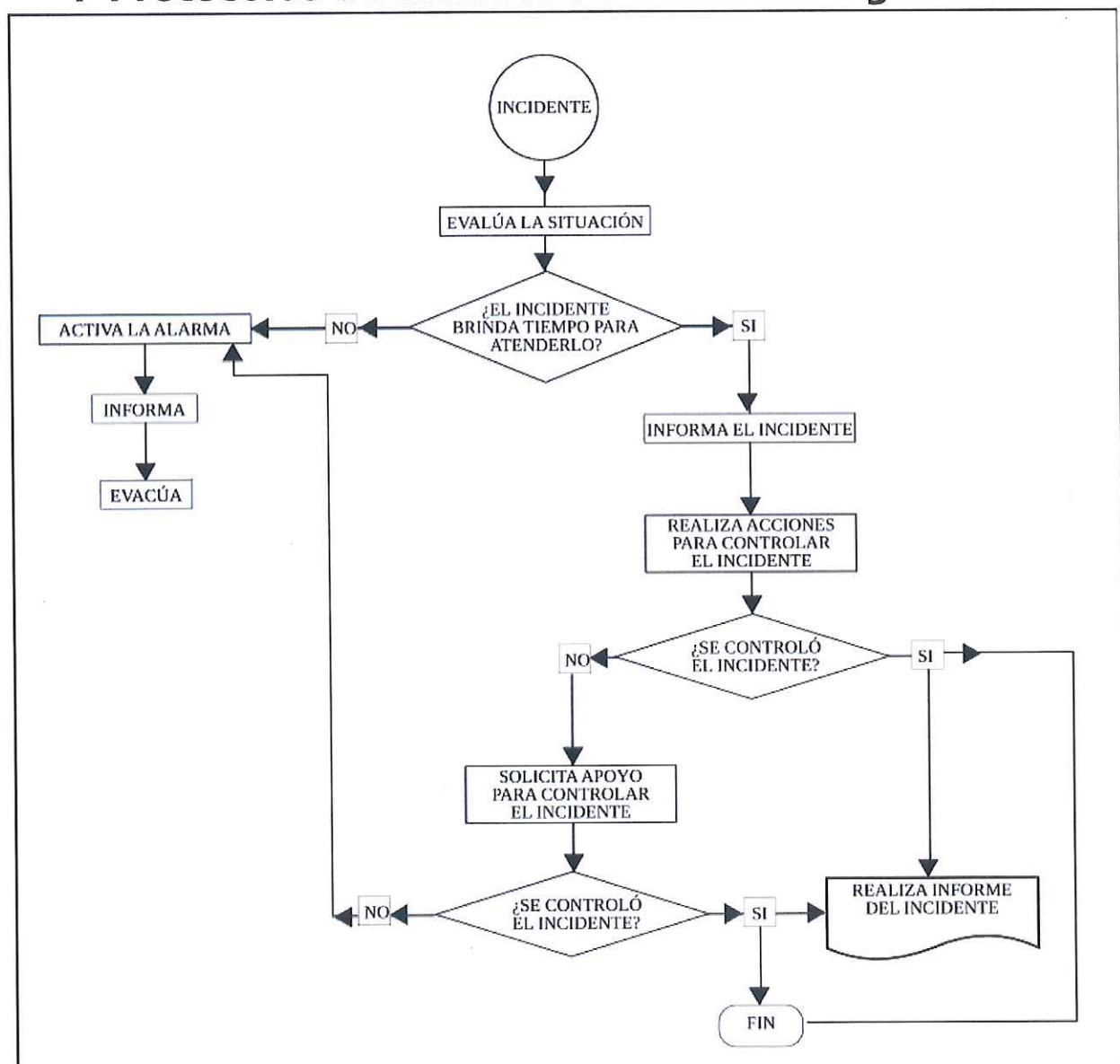


El personal de las brigadas se pondrá a las órdenes de los organismos de socorro como apoyo.

### 6.4 Otros medios de comunicación

Toda información relacionada con el evento o situación de emergencia será canalizada por medio del alto parlante y vía telefónica (convencional y celular), de no existir estos medios de comunicación se hará a viva voz de manera rápida.

## 7 Protocolos de intervención ante emergencias





## **7.1 Organización de las Brigadas**

### **Primeros Auxilios**

RESPONSABLE: Brigada de Primeros Auxilios: Alberto Almaguer

ANTES.- Etapa de preparación

1. Adiestramiento de primeros auxilios por parte de personal especializado.
2. De acuerdo a las necesidades, disponer de un botiquín de primeros auxilios, tabla rígida para traslado de heridos y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
3. Determinar las zonas de seguridad y establecer el sitio a donde llevar los heridos hasta la presencia de unidades de emergencia.
4. La ubicación de camillas y botiquines y otros implementos se ubicarán en el consultorio médico o en sitios adecuados para el efecto.
5. Conocer cuáles son las casas de salud y ubicación donde se deberá conducir a los heridos y enfermos que necesiten atención médica.
6. Participar en los simulacros.

DURANTE.- Etapa de respuesta

1. Proporcionar los primeros auxilios a quienes los necesiten
2. Transportar a los heridos y/o enfermos a áreas preventivas designadas.
3. Coordinar con los organismos básicos la atención, traslado de víctimas a casas asistenciales si la situación lo requiere.
4. Poner en ejecución todas las actividades previstas en el Plan.
5. Dar atención inmediata (Primeros Auxilios) a personas que lo requieran hasta que llegue personal especializado que realice la evaluación hacia instalaciones hospitalarias.

DESPUÉS. - Etapa de Rehabilitación de Emergencia

1. Realizar una verificación del estado del personal y equipos.
2. Realizar una evaluación de las tareas cumplidas.
3. Realizar un informe de las actividades durante la emergencia.

### **Brigada Contra Incendios**

RESPONSABLE: Brigada contra incendios: Jessica Erazo

ANTES: Etapa de Preparación

1. Adiestramiento de prevención y combate inicial de incendios por parte de personal especializado.
2. Disponer de equipos y material contra incendios.
3. Realizar inspecciones trimestrales de los equipos contra incendios, recomendando su cambio o modificación de uso.
4. Verificar periódicamente la ubicación de extintores, lámparas de emergencia, detectores de humo y otras de acuerdo al mapa de riesgos y recursos.
5. Verificar periódicamente las fechas de renovación de cargas además de la presurización y estado de los extintores.



DURANTE. - Estado de respuesta

1. Combatir el incendio con el medio y elementos que dispone el instituto.
2. Actuar contra el fuego bajo las órdenes del líder de emergencia.
3. Apoyar las acciones del Cuerpo de Bomberos, si ellos llegaran a la emergencia y lo requirieran.
4. Coordinar actividades de trabajo durante la emergencia.

DESPUES.- Etapa de Rehabilitación de Emergencia

1. Verificar el estado de las instalaciones del instituto y recomendar su retorno a la normalidad de las actividades.
2. Verificar el estado de las personas y equipos.
3. Realizar un informe de las actividades que se desarrollan durante la emergencia.

### **Evacuación**

RESPONSABLE: Brigada de evacuación: Cristian Rodríguez

ANTES.- Etapa de preparación

1. El personal deberá ser capacitado en los planes de emergencia ante los distintos riesgos naturales. Además se realizarán simulacros y charlas.
2. Disponer de equipos y materiales para la evacuación y actuación. (radio, pilas, mascarillas, etc.)
3. Inspeccionar periódicamente la señalética de evacuación, salida de emergencia y punto de encuentro.
4. Identificar a personas que requieren apoyo en la evacuación, mujeres embarazadas, discapacitados, personas de la tercera edad etc.

DURANTE.- Etapa de respuesta

1. Mantenga la calma y actúe. Promueva que el personal no corra ni empuje.
2. Estar atento a las instrucciones de las autoridades a través de los altavoces.
3. Avisar a las personas de su alrededor que se cubran.
4. Si existen personas con discapacidades, debe ayudar a su evacuación.

DESPUÉS. - Etapa de Rehabilitación de Emergencia

1. Verificar el estado de las instalaciones del Instituto y recomendar su retorno a la normalidad de las actividades.
2. Verificar el estado de las personas y equipos.
3. Realizar un informe de las actividades que se desarrollaron durante la emergencia.
4. El lugar de reunión es de acuerdo a cada emergencia.
5. Se cierran las llaves de paso del agua y se desconecta la electricidad.
6. Se toman precauciones con los cristales rotos.
7. No se tocan las líneas del tendido eléctrico derribadas o los enseres eléctricos dañados.



## **7.2 Composición de las Brigadas**

Las Brigadas de emergencia del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac se han conformado tomando en cuenta al personal que labora en el instituto, los mismos que son voluntarios y se los ha capacitado por instituciones acreditadas.

### **BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**

Almager Mojena Osnelis Alberto

Cañizares Naranjo Andrés Sebastian

Durand Reinaga Nathaly

Mendez Basantes Emily Zuleyma

Maldonado Moreno Julia Lorena

Garcia Ortiz Marcia Elizabeth

### **BRIGADA DE COMBATE DE INCENDIOS**

Perez Herrera Nelson Santiago

Gualotuña Sanmartin Jessica Maria

Erazo Hernandez Jessica Maribel

Maila Quinga Maria Elizabeth

Andocilla Andrade Carlos Alberto

Samaniego Duque Leonardo Xavier

### **BRIGADA DE EVACUACIÓN**

Rodriguez Carrera Cristian Hernan

Baquero Angel Eduardo

Puruncajas Valencia Diana Carolina

Flores Vaca Karina Del Belen

Paredes Perez Lennin Mauricio

Guacho Tipan Maria Isabel





### **7.3 Coordinación Interinstitucional**

En caso de necesitar ayuda de otras instituciones u empresas, se detalla el siguiente cuadro con los diferentes contactos a los cuales puede acudir.

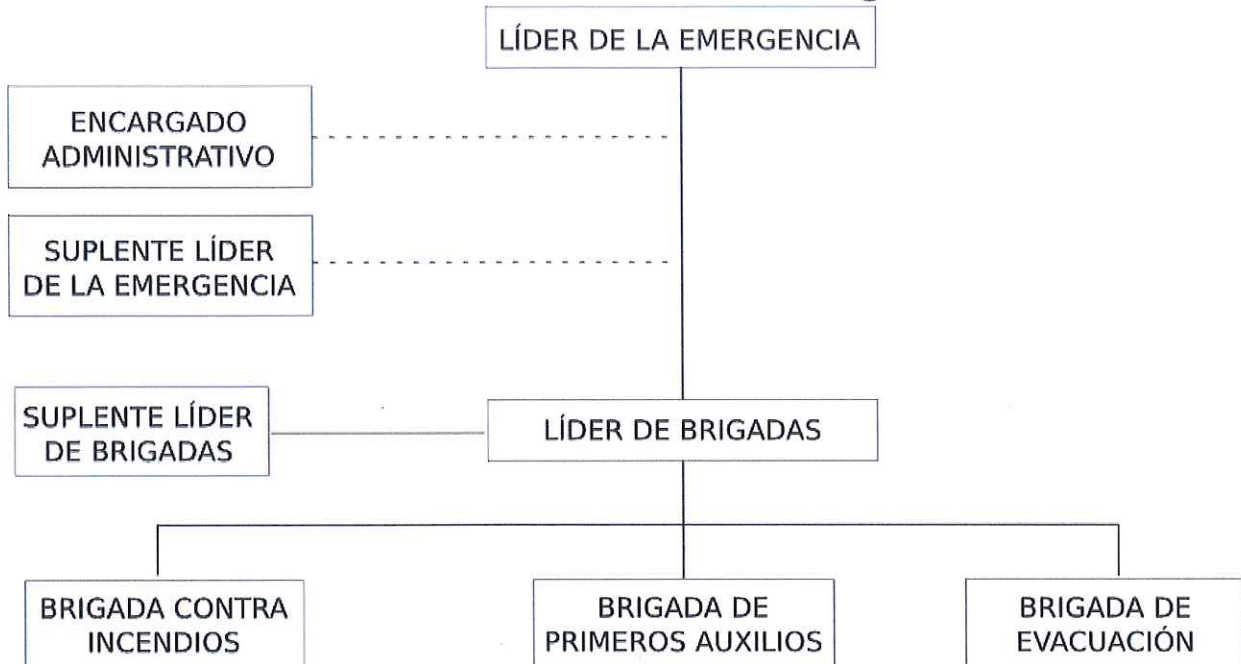
El principal contacto a tener en cuenta es con la Central de Emergencias Ecu911 ya que de manera directa se pedirá el apoyo en caso de emergencias, especialmente de Grado II y III, tanto para atención prehospitalaria, Bomberos, o Policía.

En caso de siniestro de las unidades del cuerpo de bomberos tendrán un tiempo de respuesta en promedio de 10 minutos.

En caso de emergencia médica las unidades tendrán un tiempo que no exceda los 7 minutos.



## 7.4 Forma de Actuación durante la Emergencia



La persona que detecte un evento (incendio, inundación, derrame de combustible, afectación humana, etc.), deberá dar la alarma de manera inmediata.

Si se encuentra entrenado, tratará de controlar la emergencia. Informará a su superior inmediato o autoridad suministrando la información precisa, estableciendo zona, ubicación, tipo de incidente, posibles afectados, etc. Hará uso de dispositivos de aviso como sirena, alarma, radio, teléfono, lo que tuviere a su alcance.

Si no se controla el incidente, o si el nivel de amenaza es mayor, se dará a conocer a todo el personal que en caso de cualquier situación de emergencia se pararán las actividades y se evacuará el lugar. (Según el tipo de alarma).

En casos de accidentes.- Si la situación es grave como para que el accidentado no pueda movilizarse, deberá primero proteger al accidentado para dar aviso inmediato al servicio de emergencia o a los miembros del personal con entrenamiento en primeros auxilios o con formación médica.

### **Funciones del Rector IST Yavirac - Jefe de Emergencias**

El Rector, o quien lo subrogue es el responsable de servir liderar la emergencia, servir como portavoz oficial del Instituto y mantener comunicación con instancias superiores para informar de la emergencia y de su gravedad sea ésta de nivel I, II ó III.

*[Handwritten signature]*

## **Jefe de Brigada de evacuación**

Es el responsable de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de una situación al interior de las instalaciones de Instituto, reporta sus actividades directamente al Jefe de Emergencias y además tiene como funciones específicas:

### **Antes de emergencias.**

- Participar en la planeación e implantación del plan.
- Formalizar por escrito los cargos y responsabilidades de los miembros del plan.
- Elaborar y presenta las actividades con el presupuesto anual al nivel directivo.
- Estar informado de las posibles ausencias de los miembros del grupo de evacuación para coordinar sus reemplazos.
- Establecer y supervisar el programa de entrenamiento tanto al personal de la brigada como a los demás empleados.

### **Durante emergencias.**

- Establecer comunicación permanente con los brigadistas de cada área
- Notificar al Jefe de Emergencia sobre el incidente y las acciones de control que se están realizando.
- Estar atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos de los brigadistas
- Definir con el Jefe de Emergencias las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el planeamiento para el efectivo control de la situación.
- En orden de prioridad evaluar y comunicar las necesidades de evacuación, intervención de la brigada, intervención de equipos de socorro y rescate exteriores de parte de las entidades de apoyo (Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional) al Jefe de Emergencias.
- Cerciorarse que la Brigada prepare los planes de repuesta a incidentes que pueden generar una emergencia. Estos planes deben organizar las reacciones del personal de la empresa a las emergencias previniendo las lesiones y daños posibles.

### **Después de emergencias.**

- Restablecer lo más pronto posible las condiciones de seguridad del lugar.
- Realizar la investigación de las posibles causas del incidente y toma las acciones necesarias para evitar su repetición.





## **Jefe de Brigada de primeros auxilios**

Es el responsable de determinar y dirigir las acciones necesarias para la atención de las personas afectadas durante una situación al interior de las instalaciones de Instituto, reporta sus actividades directamente al Jefe de Emergencias y además tiene como funciones específicas:

### **Antes de emergencias.**

- Participar en la planeación e implantación del plan.
- Formalizar por escrito los cargos y responsabilidades de los miembros del plan.
- Elaborar y presenta las actividades con el presupuesto anual al nivel directivo.
- Estar informado de las posibles ausencias de los miembros del grupo para coordinar sus reemplazos.
- Establecer y supervisar el programa de entrenamiento tanto al personal de la brigada como a los demás empleados.

### **Durante emergencias.**

- Investigar las causas con el brigadista de área o el colaborador que reporte el evento y se dirige al lugar para verificar y/o dirigir las acciones de control.
- De acuerdo con la magnitud del evento acciona la alarma y activa el plan de emergencia.
- Establecer comunicación permanente con los brigadistas de cada área e indicar la zona de evacuación y clasificación de heridos, en un sitio seguro y de fácil acceso a las ambulancias
- Notificar al Jefe de Emergencia sobre el incidente y las acciones de atención que se están realizando.
- Estar atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos de los brigadistas
- Definir con el Jefe de Emergencias las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el planeamiento para el efectivo control de la situación.
- En orden de prioridad evaluar y comunicar las necesidades de evacuación, intervención de la brigada, intervención de equipos de socorro y rescate exteriores de parte de las entidades de apoyo (Central de Emergencias Ecu 911 [Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional]) al Jefe de Emergencias.
- Cerciorarse que la Brigada prepare los planes de repuesta a incidentes que pueden generar una emergencia. Estos planes deben organizar las reacciones del personal de la institución a las contingencias, previniendo las lesiones y daños posibles.

### **Después de emergencias.**

- Restablecer lo más pronto posible las condiciones de seguridad del lugar.



- Realizar la investigación de las posibles causas del incidente y toma las acciones necesarias para evitar su repetición.

### **Jefe de Brigada de combate de incendios**

- Es el responsable de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de un conato de incendio al interior de las instalaciones de Instituto, reporta sus actividades directamente al Jefe de Emergencias y además tiene como funciones específicas:

#### **Antes de emergencias.**

- Participar en la planeación e implantación del plan.
- Formalizar por escrito los cargos y responsabilidades de los miembros del plan.
- Elaborar y presenta las actividades con el presupuesto anual al nivel directivo.
- Estar informado de las posibles ausencias de los miembros del grupo de prevención y control para coordinar sus reemplazos.
- Establecer y supervisar el programa de entrenamiento tanto al personal de la brigada como a los demás empleados.

#### **Durante emergencias.**

- Investigar las causas con el brigadista de área o el colaborador que reporte el evento y se dirige al lugar para verificar y/o dirigir las acciones de control.
- De acuerdo con la magnitud del evento acciona la alarma y activa el plan de emergencia.
- Establecer comunicación permanente con los brigadistas de cada área
- Notificar al Jefe de Emergencia sobre el incidente y las acciones de control que se están realizando.
- Estar atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos de los brigadistas
- Definir con el Jefe de Emergencias las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el planeamiento para el efectivo control de la situación.
- En orden de prioridad evaluar y comunicar las necesidades de evacuación, intervención de la brigada, intervención de equipos de socorro y rescate exteriores de parte de las entidades de apoyo (Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional) al Jefe de Emergencias.
- Cerciorarse que la Brigada prepare los planes de repuesta a incidentes que pueden generar una emergencia. Estos planes deben organizar las reacciones del personal de la empresa a las emergencias previniendo las lesiones y daños posibles.

*P.O.*

#### **Después de emergencias.**

- Restablecer lo más pronto posible las condiciones de seguridad del lugar.
- Realizar la investigación de las posibles causas del incidente y toma las acciones necesarias para evitar su repetición.

#### **7.5 Actuación Especial**

En horarios fuera de oficina, fines de semana, feriados y horas de la noche, donde el personal no se encuentre laborando, el procedimiento es el siguiente:

- a) El personal de seguridad y/o cuidador del Instituto el momento que detecte cualquier evento comunicará de inmediato a la central de emergencias (911). Adicionalmente deberá comunicarse con la administración del Instituto.
- b) La persona que se encuentre en el Instituto, cuando no se encuentre el personal entrenado para la emergencia, tratará de controlar la emergencia y actuará frente al evento incipiente hasta la llegada de los bomberos, o un ente de control y de auxilio.
- c) En caso de cualquier situación de riesgo y que el supervisor o funcionamiento inmediato no se encuentre en el Instituto o lugar del siniestro, todos los colaboradores tienen la obligación y el derecho de adoptar las medidas necesarias para a la situación de riesgo no afecte y de ser posible pueden ayudar.

#### **7.6 Actuación de rehabilitación luego de la emergencia**

Después de una emergencia el Comité Institucional de Gestión de Riesgos-Comité Institucional de Emergencias realizará el levantamiento de la información sobre lo afectado y las acciones a tomar para su restauración.

##### **Del personal herido en la emergencia**

- El personal de primeros auxilios evaluará inicialmente a las personas heridas e informará si es necesario el traslado a un centro de salud al Comité Institucional de Gestión de Riesgo-Comité Institucional de Emergencia, para esto se contactará al SIS-ECU 911.
- Se registrará el nombre del centro de salud en que fue internado, a cargo de qué médico y el tratamiento a seguir.

##### **De las áreas y máquinas afectadas en las emergencias**

- El personal técnico hará una evaluación de las áreas o máquinas afectadas (ingeniero, arquitecto o técnico en máquinas).
- El técnico encargado enlistará los daños y los requerimientos para su respectiva rehabilitación.





## **Del plan de continuidad del negocio o servicio**

- El personal administrativo y autoridades hará una evaluación total de las áreas, e infraestructura afectadas, personal afectado, así como a la pérdida de información estudiantil que pudo darse.
- Se enlistará las acciones para la rehabilitación, reposición de materiales, reconstrucción de espacios físicos, y adecuación de los espacios y recursos existentes o alternativos para retomar la normalidad de los servicios lo antes posible.

## **8. Evacuación**

### ***8.1 Decisiones de Evacuación***

La decisión de evacuación la tomará el Rector con apoyo del Comité Institucional de Gestión de Riesgos- Comité Institucional de Emergencias o brigadistas.

Para determinar el criterio de la cantidad de personal o área a evacuar se considerará el grado de emergencia y determinación de actuación.

Para el caso de eventos destructivos o de peligro inminente, se la realizará inmediatamente.

#### **EMERGENCIA INSITU (GRADO I)**

La evacuación en este punto no es necesaria, siempre y cuando se asegure la eficiencia en el control del siniestro.

#### **EMERGENCIA PARCIAL (GRADO II)**

Se aplicará la evacuación del personal de manera parcial del área u oficinas más afectadas, pero si se considera el avance del fuego, temblores o cualquier siniestro de la naturaleza, ir directamente a una evacuación total.

#### **EMERGENCIA TOTAL (GRADO III)**

La evacuación del personal del Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac en este punto será inmediata, ya que su vida estaría en alto riesgo.

### ***8.2 Vías de evacuación y salidas de emergencia***

El Instituto tiene varias rutas de acceso, pero se priorizará la ruta de evacuación por la entrada principal, en virtud que es la de mayor ancho, permite control de las personas evacuadas y centraliza las rutas de evacuación de los diferentes niveles.

Vías de Evacuación, puntos de encuentro y recursos detallados se encuentran en ANEXO 3.

### ***8.3 Procedimientos de la evacuación***

En los casos en que se active la alarma, ante un evento peligroso que se ha materializado, o el estado de alerta de una situación potencialmente peligrosa amerita evacuar por seguridad, las máximas autoridades del Instituto dispondrán



la evacuación parcial o total de las instalaciones. Se dispondrá al personal de la brigada de evacuación la notificación y realización de la evacuación a todo el personal, tanto estudiantil como planta contratada, en todas las aulas e instalaciones del campus.

En la notificación se indicará la urgencia de la evacuación (rápida o moderada), se indicará únicamente que se realiza por motivos de seguridad.

De ser el caso se darán medidas de autoprotección a las personas evacuadas, se recomendará realizarla en orden, no llevar bienes que dificulten la evacuación y se encomendará al docente que verifique que los estudiantes se encuentren completos en el punto de encuentro, y notificar en caso contrario.

En todos los casos, cuando se active la alarma, o se de la disposición de evacuación, se suspenderán todas las actividades.

Todo el personal evacuará al punto de encuentro, ubicado en el nivel mas bajo del Instituto, sobre la calle Ambato.

Se brindará especial apoyo durante la evacuación a mujeres embarazadas, adultos mayores, discapacitados, o quien requiera ayuda durante la misma.

Al finalizar la evacuación, personal de la brigada verificará que todas las dependencias se encuentren vacías, para garantizar esto las puertas de todas las dependencias deberán quedar abiertas.

En caso de evacuar por escaleras, se deberá hacerlo apegados hacia la derecha, con la finalidad de dar paso a los equipos de respuesta.

Durante la evacuación, personal de la brigada se colocará en entradas alternativas que podrían prestarse a confusión de la ruta de evacuación, bloqueará la misma con el cuerpo mientras hace señales indicando la ruta correcta de salida, complementando con indicaciones verbales.

Como la ruta de evacuación hacia los puntos de encuentro implica un recorrido obligado por una escalinata, se deberá tener especial cuidado en el recorrido de descenso.

En caso que el tipo de amenaza requiera un punto de evacuación a un perímetro mayor, se lo realizará hacia el bulevar de la 24 de mayo, e inclusive puede ameritar evacuaciones mas distantes, dependiendo de la evaluación de cada caso y de la recomendación de los organismos de socorro.

Se permanecerá en el punto de encuentro hasta que se le de otra indicación.

AC

## 9. Procedimientos para la implementación del plan de emergencia

### 9.1 Programa de Señalización

Actualmente el Instituto cuenta con señalización conforme a normativas INEN, de ruta de evacuación, salidas de emergencia, punto de encuentro, ubicación de extintores, riesgos eléctricos etc.

### 9.2 Carteles Informativos

El Instituto esta desarrollando actualmente carteles informáticos sobre, salidas de emergencia, rutas de evacuación, puntos de encuentro, insumos, etc.

### 9.3 Programación de cursos para implementar el plan

El Instituto esta desarrollando actualmente el cronograma del plan de capacitación.

| ACTIVIDADES PLANIFICADAS                                 | DIC | EN<br>E | FE<br>B | MA<br>R | AB<br>R | MA<br>Y | JUN | JUL | AG<br>O | SE<br>P | OC<br>T | NO<br>V | DI<br>C | EN<br>E |
|--|-----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Presentación de la actualización del plan de emergencias | xx  |         |         |         |         |         |     | x   |         |         |         |         |         | x       |
| Capacitación Manejo de extintores                        |     | x       |         |         |         |         |     | x   |         |         |         |         |         | x       |
| Capacitación Primeros Auxilios                           |     | x       |         |         |         |         |     | x   |         |         |         |         |         | x       |
| Capacitación de Evacuación                               |     | x       |         |         |         |         |     | x   |         |         |         |         |         | x       |
| Simulación   |     |         | x       |         |         |         |     |     | x       |         |         |         |         |         |
| Simulacro  |     |         | x       |         |         |         |     |     | x       |         |         |         |         |         |

### 9.4 Programación de simulaciones, prácticas y simulacros

Los simulacros se programarán dos veces al año, en cada periodo educativo deber realizarse al menos un simulacro.

Previo a los simulacros se realizará una simulación de escritorio, en la cual se indicará el procedimiento del simulacro a las autoridades y personal de las brigadas.

Se realizará la capacitación a los brigadistas 1 vez por año, con una actualización en el siguiente periodo académico. En el caso de los brigadistas de incendios se procurará que coincidan en fechas previas a la recarga de extintores, con la finalidad de utilizarlos en ejercicios previo a las recargas programadas.

*(Handwritten mark)*



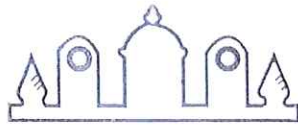
**Firmas de responsabilidad**



**Instituto Superior Tecnológico de Turismo y Patrimonio Yavirac**

**Representante Legal**

**Msc Iván Borja**



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
DE TURISMO Y PATRIMONIO

**"YAVIRAC"**  
Rectorado



**Persona asesora del Plan**

**Mgtr Jonny Franco**

# Anexos

## Anexo 1

Matriz Messeri

| <b>CONSTRUCCION</b>  |                |               |           |
|--|----------------|---------------|-----------|
| <b>Nº de pisos</b>   |                | <b>Altura</b> |           |
| 1 o 2  | menor de 6m    | 3             | <b>3</b>  |
| 3,4, o 5   | entre 6 y 15m  | 2             |           |
| 6,7,8 o 9  | entre 15 y 28m | 1             |           |
| 10 o más   | más de 28m     | 0             |           |
| <b>Superficie mayor sector incendios</b>                                     |                |               |           |
| de 0 a 500 m <sup>2</sup>  |                | 5             | <b>3</b>  |
| de 501 a 1500 m <sup>2</sup>   |                | 4             |           |
| de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>  |                | 3             |           |
| de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>  |                | 2             |           |
| de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>  |                | 1             |           |
| más de 4500 m <sup>2</sup>   |                | 0             |           |
| <b>Resistencia al Fuego</b>  |                |               |           |
| Resistente al fuego (hormigón)   |                | 10            | <b>10</b> |
| No combustible (metálica)  |                | 5             |           |
| Combustible (madera)   |                | 0             |           |
| <b>Falsos Techos</b>   |                |               |           |
| Sin falsos techos  |                | 5             | <b>3</b>  |
| Con falsos techos incombustibles   |                | 3             |           |
| Con falsos techos combustibles   |                | 0             |           |
| <b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>   |                |               |           |
| <b>Distancia de los Bomberos</b>   |                |               |           |
| menor de 5 km  | 5 min.         | 10            | <b>10</b> |
| entre 5 y 10 km  | 5 y 10 min.    | 8             |           |
| entre 10 y 15 km   | 10 y 15 min.   | 6             |           |
| entre 15 y 25 km   | 15 y 25 min.   | 2             |           |
| más de 25 km   | 25 min.        | 0             |           |
| <b>Accesibilidad de edificios</b>  |                |               |           |
| Buena (ancho mayor de 4 m, 3 fachadas acceso, distancia entre puertas >25m)  |                | 5             | <b>3</b>  |
| Media (ancho entre 2 y 4 m, 2 fachadas acceso, distancia entre puertas >25m) |                | 3             |           |
| Mala (ancho menor 2 m, 1 fachada acceso, distancia entre puertas <25m)       |                | 1             |           |
| Muy mala (no existe, 0 fachada acceso, distancia entre puertas <25m)         |                | 0             |           |

| <b>PROCESOS</b>                                     |    |           |
|---|----|-----------|
| <b>Peligro de activación</b>                        |    |           |
| Bajo  | 10 | <b>5</b>  |
| Medio   | 5  |           |
| Alto  | 0  |           |
| <b>Carga Térmica o carga de fuego</b>               |    |           |
| Bajo $Q < 100$                                      | 10 | <b>10</b> |
| Medio $100 < Q < 200$                               | 5  |           |
| Alto $Q > 200$                                      | 0  |           |
| <b>Combustibilidad</b>                              |    |           |
| Bajo  | 5  | <b>5</b>  |
| Medio   | 3  |           |
| Alto  | 0  |           |
| <b>Orden y Limpieza</b>                             |    |           |
| Alto  | 10 | <b>10</b> |
| Medio   | 5  |           |
| Bajo  | 0  |           |
| <b>Almacenamiento en Altura</b>                     |    |           |
| menor de 2 m.                                       | 3  | <b>3</b>  |
| entre 2 y 4 m.                                      | 2  |           |
| más de 6 m.   | 0  |           |
| <b>FACTOR DE CONCENTRACIÓN</b>                      |    |           |
| <b>Factor de concentración <math>\\$/m^2</math></b> |    |           |
| menor de 500  | 3  | <b>3</b>  |
| entre 500 y 1500                                    | 2  |           |
| más de 1500   | 0  |           |



| Concepto                            | Coefficiente | Puntos    |        |
|-------------------------------------|--------------|-----------|--------|
| <b>DESTRUCTIBILIDAD</b>             |              |           |        |
| <b>Por calor</b>                    |              |           |        |
| Baja                                | 10           | <b>10</b> |        |
| Media                               | 5            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>Por humo</b>                     |              |           |        |
| Baja                                | 10           | <b>10</b> |        |
| Media                               | 5            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>Por corrosión</b>                |              |           |        |
| Baja                                | 10           | <b>5</b>  |        |
| Media                               | 5            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>Por Agua</b>                     |              |           |        |
| Baja                                | 10           | <b>10</b> |        |
| Media                               | 5            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>PROPAGABILIDAD</b>               |              |           |        |
| <b>Vertical</b>                     |              |           |        |
| Baja                                | 5            | <b>5</b>  |        |
| Media                               | 3            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>Horizontal</b>                   |              |           |        |
| Baja                                | 5            | <b>5</b>  |        |
| Media                               | 3            |           |        |
| Alta                                | 0            |           |        |
| <b>SUBTOTAL (X)</b>                 |              | 113       |        |
| <b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>       |              |           |        |
| Concepto                            | SV           | CV        | Puntos |
| Extintores portátiles (EXT)         | 1            | 2         | 2      |
| Bocas de incendio equipadas (BIE)   | 2            | 4         | 4      |
| Columnas hidrantes exteriores (CHE) | 2            | 4         | 2      |
| Detección automática (DTE)          | 0            | 4         | 4      |
| Rociadores automáticos (ROC)        | 5            | 8         | 8      |
| instalaciones fijas                 | 2            | 4         | 2      |
| <b>SUBTOTAL (Y)</b>                 |              |           | 22     |

CONCLUSIÓN (Coeficiente de Protección frente al incendio)

$$P = \frac{5X}{129} + \frac{5Y}{26} + 1(BC)$$

$$P = 4,27 + 4,33 + 1$$

$$P = 9,6$$

#### TABLA DE RESULTADOS MESERI

| Valor del Riesgo | Calificación del Riesgo |
|------------------|-------------------------|
| Inferior a 3     | Muy malo                |
| Entre 3 y 5      | Malo                    |
| Entre 5 y 8      | Bueno                   |
| Superior a 8     | Muy bueno               |

NIVEL DE RIESGO TRIVIAL, ACEPTABLE, NO REQUIERE ACCIONES ESPECÍFICAS

## Anexo 4

Cuadro de mantenimiento se presenta el objeto de mantenimiento, responsables, periodicidad e instrumento a usar

### Inspecciones programadas

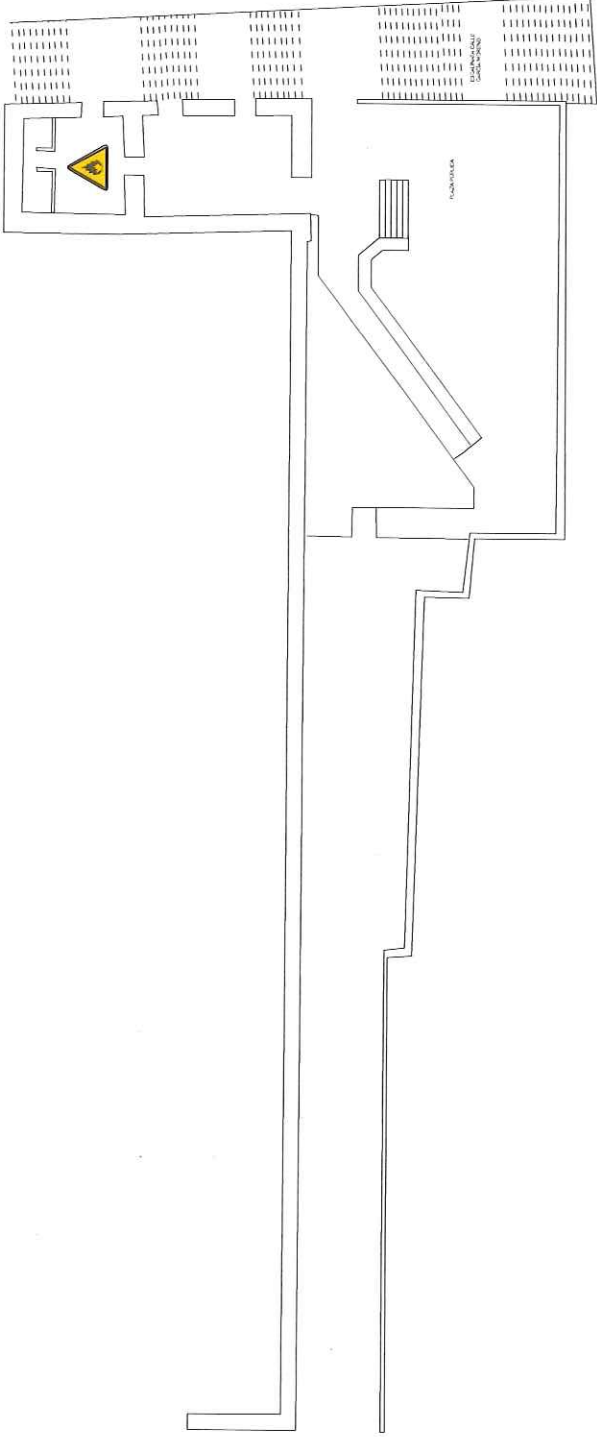
| No. | EQUIPO                                 | CANTIDAD | ACCIÓN   | PERIODICIDAD                        | RESPONSABLE                  |
|-----|--|----------|--|-------------------------------------|------------------------------|
| 1   | Extintores                             | 36       | Verificación de la carga, presurización, indicaciones de etiqueta, recarga y etiqueta. | Mensual                             | Brigada de incendios         |
| 2   | Extintores dentro de cabina            | 8        | Verificación de la carga, presurización, indicaciones de etiqueta, recarga y etiqueta. | Mensual                             | Brigada de incendios         |
| 3   | Gabinete contra incendios - BIES       | 8        | Revisar estado de mangueras y acoples, estado de vidrio y hacha.                       | Mensual                             | Brigada de incendios         |
| 4   | Pulsador                               | 6        | Prueba de funcionamiento   | Trimestral                          | Brigada de incendios         |
| 5   | Sirenas / luces estroboscópicas        | 2        | Prueba de funcionamiento   | Trimestral                          | Brigada de incendios         |
| 6   | Detectores de humo                     | 36       | Prueba de funcionamiento   | Trimestral                          | Mantenimiento                |
| 7   | Lámparas de emergencia                 | 74       | Prueba de funcionamiento, recambio de batería o equipo.                                | Trimestral o al reportar algún daño | Mantenimiento                |
| 8   | Señalización de evacuación y seguridad |          | Verificación de ubicación de rótulos y evitar obstrucción de vías.                     | Mensual                             | Brigada de Evacuación        |
| 9   | Botiquín                               |          | Verificación de estado insumos   | Trimestral                          | Brigada de Primeros Auxilios |
| 10  | Aseo                                   |          | Limpieza de todas las áreas  | Diario                              | Personal de Limpieza         |
| 11  | Orden                                  |          | Asegurar el orden de puestos de trabajo y espacios físicos                             | Diario                              | Todo el personal             |
| 12  | Sistema eléctrico                      |          | Verificación del correcto estado del sistema eléctrico                                 | Semestral o al reportar algún daño  | Mantenimiento                |

Orden y seguridad está a cargo del personal de servicios y aseo en Yavirac, adquisiciones a cargo de Senescyt.

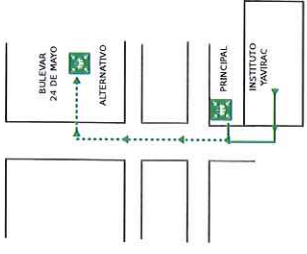
# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC

## MAPA DE RIESGOS

### NIVEL INFERIOR (NIVEL -2.88)



PUNTO DE ENCUENTRO



LEYENDA



RIESGO INFLAMMABLE



RIESGO ELECTRICO

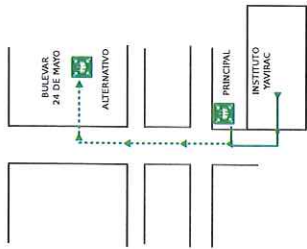


# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC

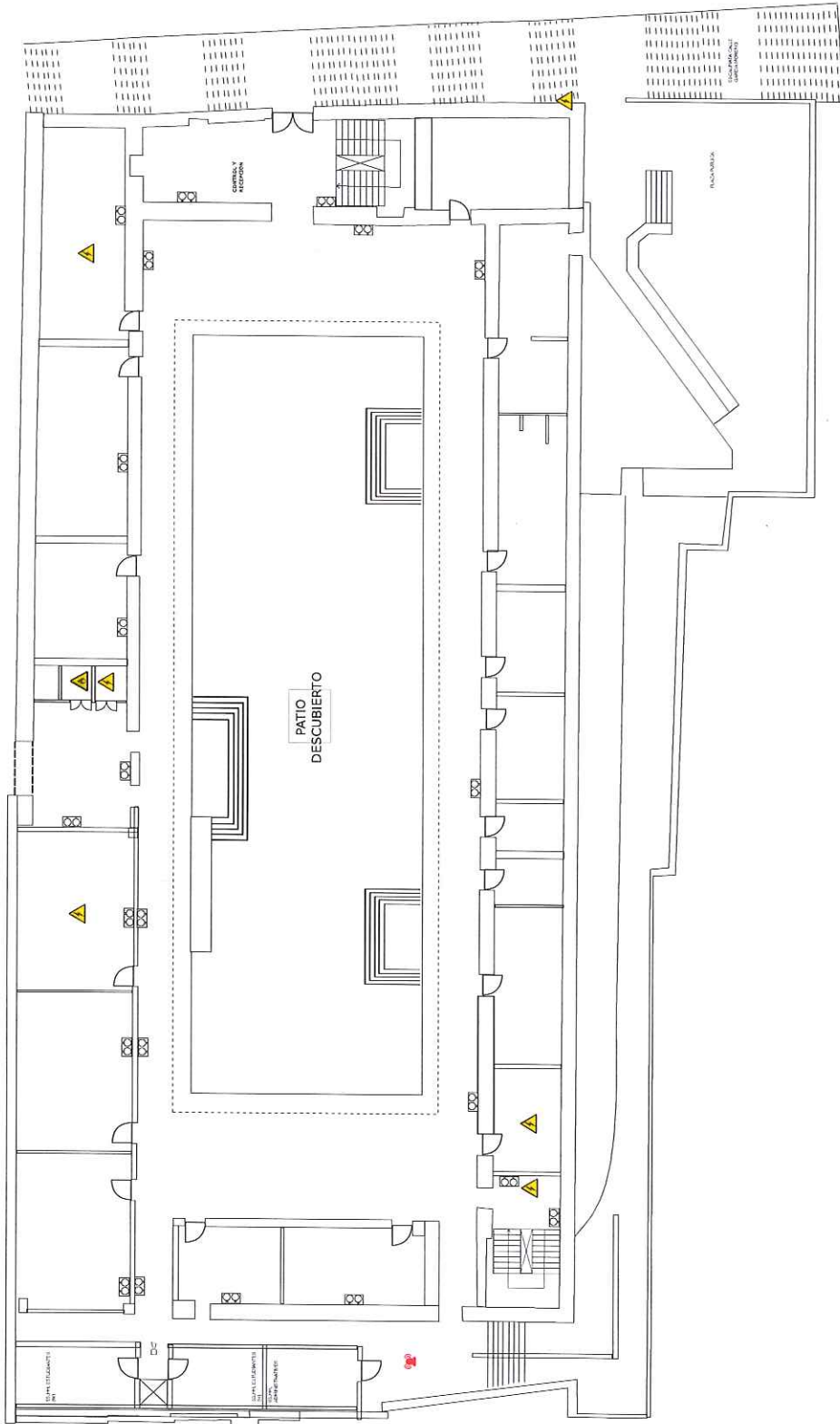
## MAPA DE RIESGOS

### PRIMER PISO (NIVEL 0.00 M)

PUNTOS DE ENCUENTRO



LEYENDA

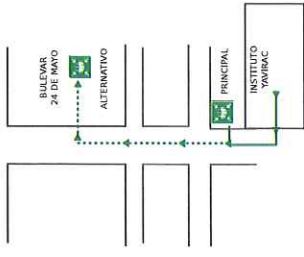


# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC

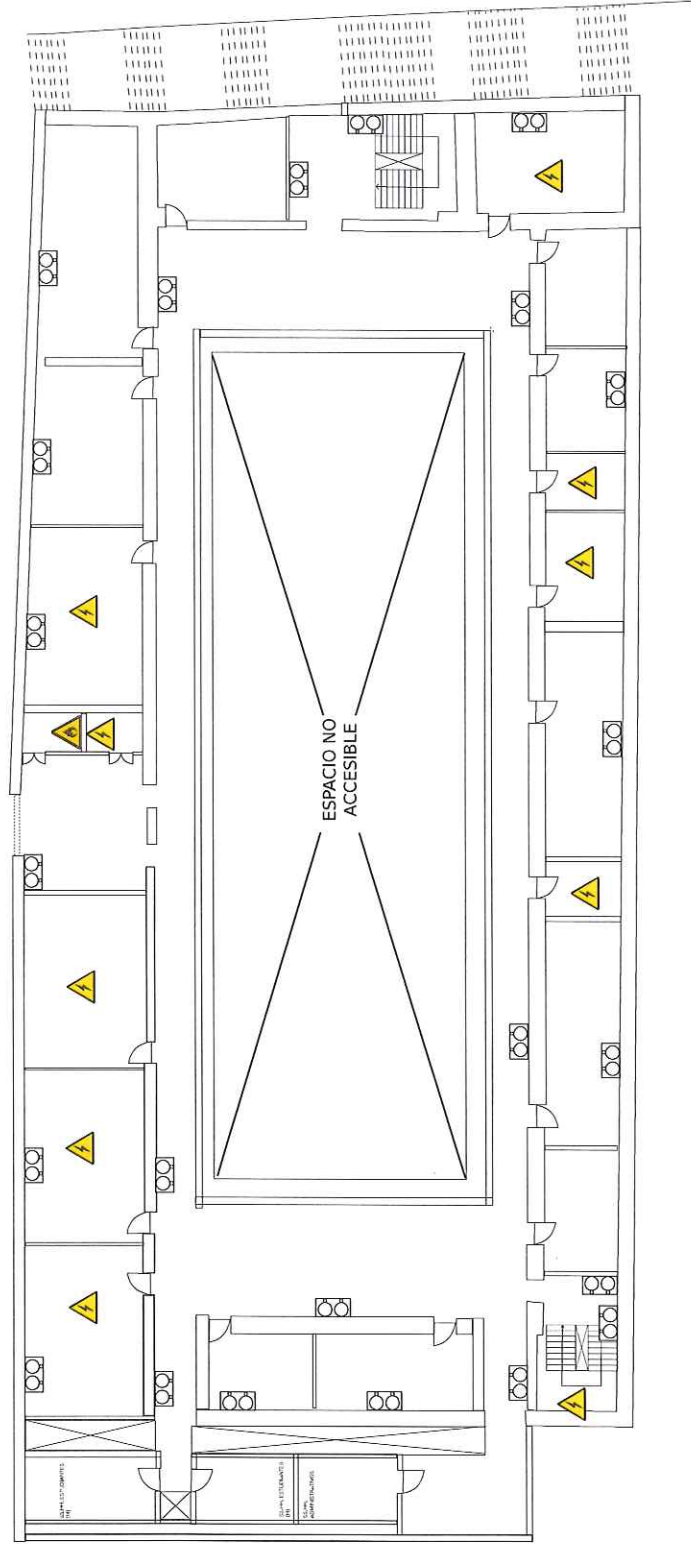
## MAPA DE RIESGO

### SEGUNDO PISO (NIVEL 3.30)

PUNTOS DE ENCUENTRO



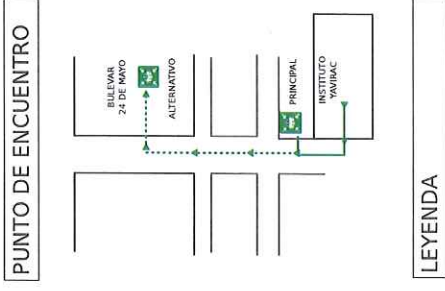
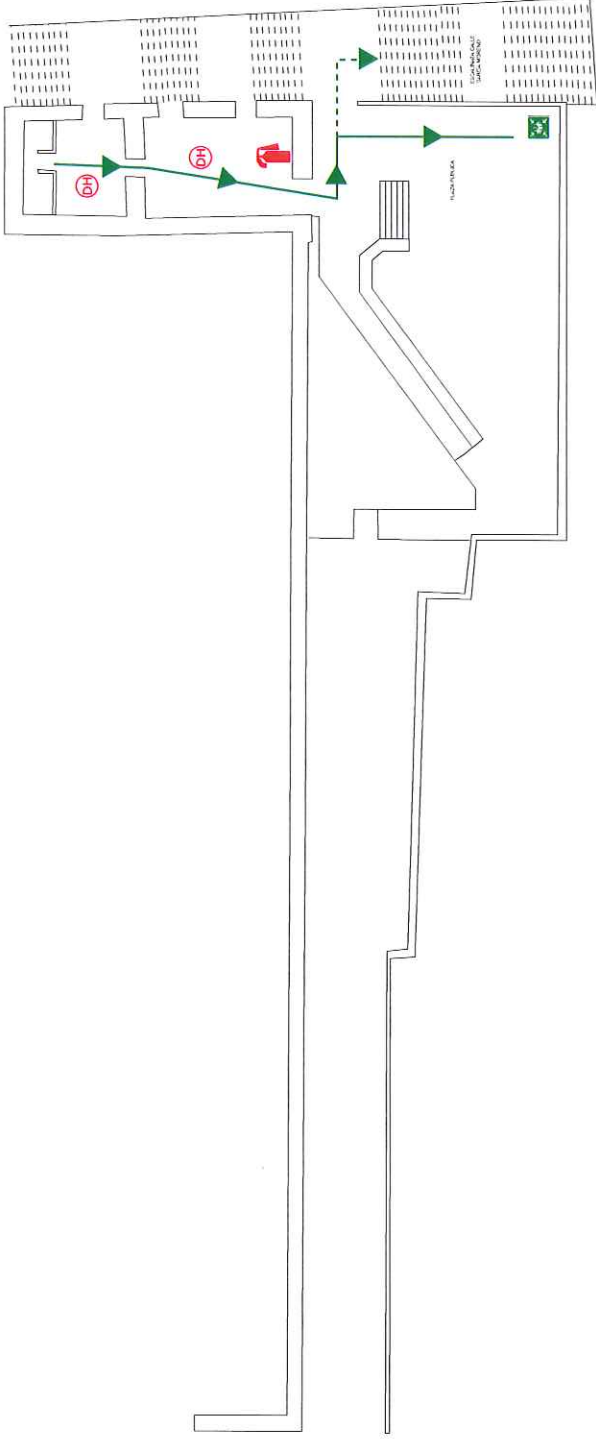
LEYENDA















# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC

## MAPA DE RECURSOS Y EVACUACIÓN

### NIVEL INFERIOR (NIVEL -2.88)



-  SIRENA
-  LUZ DE EMERGENCIA
-  SALIDA DE EMERGENCIA
-  SALIDA DE EMERGENCIA DESCENDIENDO
-  PUNTO DE ENCUENTRO
-  RUTA DE EVACUACIÓN
-  RUTA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA
-  PULSADOR DE ALARMA
-  EXTINTOR
-  BIE - BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
-  BOTATOMA SISMOSA
-  DETECTOR DE HUMO

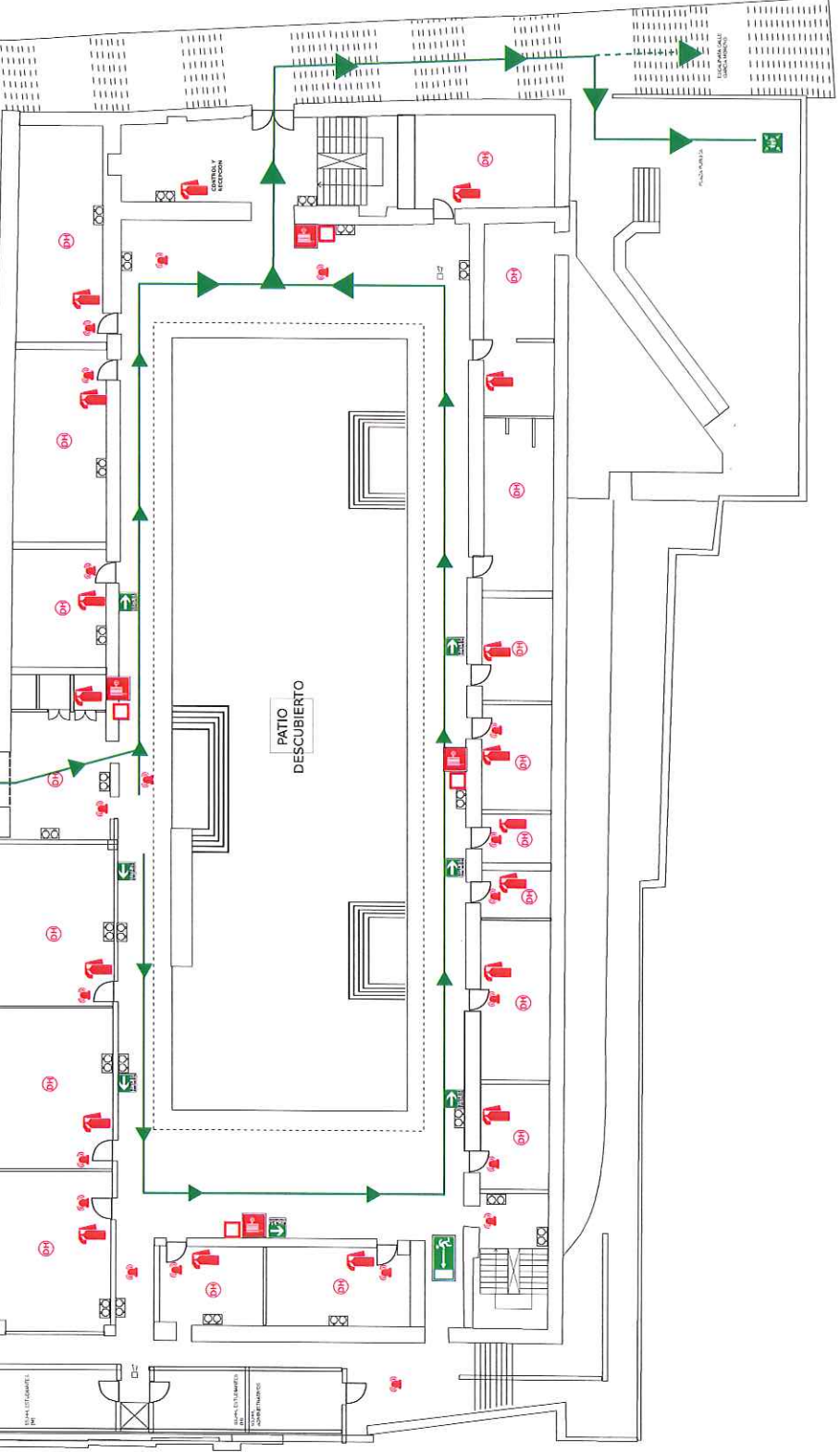
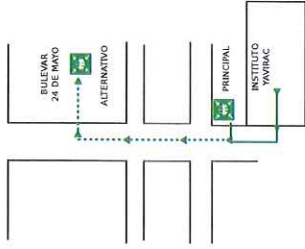


# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC














## MAPA DE RECURSOS Y EVACUACIÓN

### PRIMER PISO (NIVEL 0.00 M)

PUNTOS DE ENCUENTRO



LEYENDA

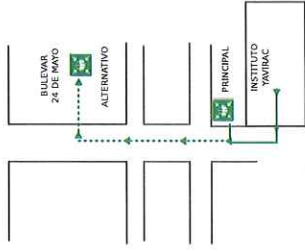
-  SIRENA Y LUZ ESTROBOSCOPICA
-  LUZ DE EMERGENCIA
-  SALIDA DE EMERGENCIA
-  SALIDA DE EMERGENCIA DESCENDIENDO
-  PUNTO DE ENCUENTRO
-  RUTA DE EVACUACION
-  RUTA DE EVACUACION ALTERNATIVA
-  PULSADOR DE ALARMA
-  EXTINTOR
-  BIE - BUCKA DE INCENDIO EQUIPADA
-  BOCATORNA SAMBESA
-  DETECTOR DE HUMO
-  SEÑALÉTICA RUTA EVACUACION

# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC

## MAPA DE RECURSOS Y EVACUACIÓN

### SEGUNDO PISO (NIVEL 3.30)

#### PUNTOS DE ENCUENTRO



#### LEYENDA

- ALARMA MECÁNICA
- PANEL DE CONTROL ALARMA
- SIRENA Y LUZ ESTROBOSCÓFICA
- LUZ DE EMERGENCIA
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SALIDA DE EMERGENCIA DESCENDIENDO
- PUNTO DE ENCUENTRO
- RUTA DE EVACUACIÓN
- RUTA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA
- PULSADOR DE ALARMA
- EXTINTOR
- BIE - BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
- BOCATOMA SIMBESA
- DETECTOR DE HUMO
- SEMAFORICA RUTA EVACUACION

