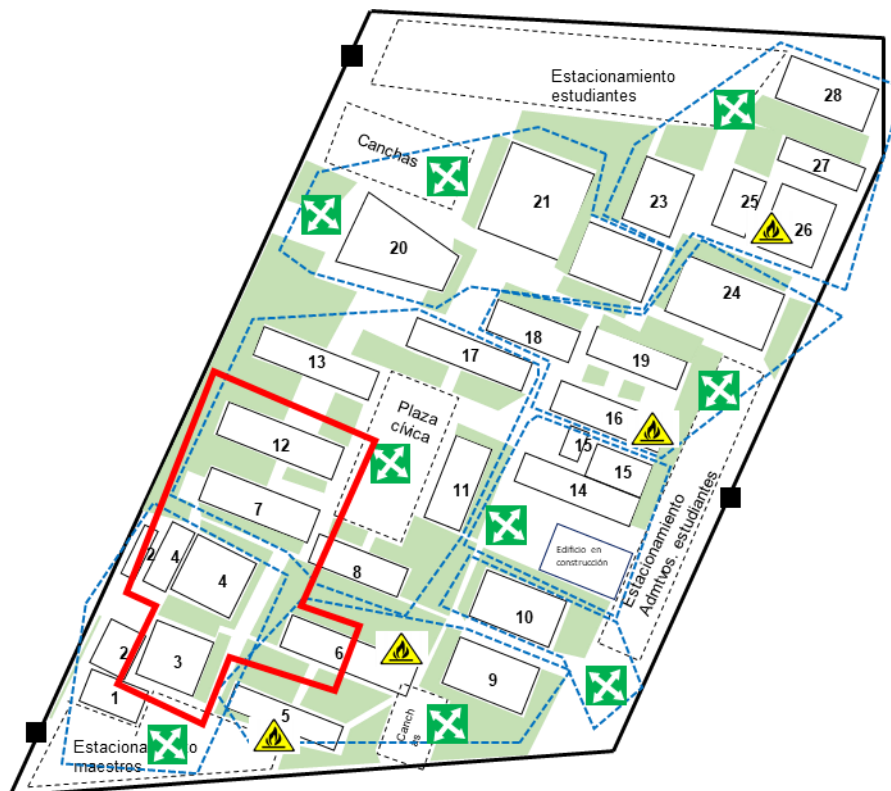


INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA

PLAN DE CONTINGENCIA 2019

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

- Señalado en color rojo
- Se observan los puntos de reunión y algunas zonas de riesgo
- Las líneas punteadas en azul, muestran los puntos de reunión al que deben acudir.



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE FENÓMENOS NATURALES Y ANTROPOGÉNICOS

Se le llama fenómenos naturales a los eventos ocurridos de manera natural y que el hombre no puede evitarlos, sin embargo, sí puede prevenirlos con planes de seguridad establecidos para salvaguardar la integridad de las personas que transitan en sus instalaciones, así mismo a sus equipos y edificios.

Estos fenómenos naturales pueden ser los huracanes y lluvias, sismos y terremotos, vientos y polvo conocidos en la localidad como vientos de Santa Ana y fríos extremos.

Los fenómenos antropogénicos son todas esas alteraciones que son provocadas por el ser humano como lo son las amenazas de bomba, incendios, manifestaciones masivas, delincuencia o accidentes en los centros de trabajo.

El departamento de Ingeniería Industrial presenta un plan de contingencia de acuerdo a los siguientes puntos:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal, a terceros y a las instalaciones y equipos.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Capacitar permanentemente a todo el personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.
- Contar con los procedimientos a seguirse durante las operaciones de respuesta a la contingencia.
- Otros

Descripción de las operaciones:

El departamento de ingeniería Industrial se encuentra dentro de las instalaciones del Instituto Tecnológico de Tijuana, tiene un área aproximada de 1600 m². cuentan con 13 salones de concreto, dos aulas móviles, una sala audiovisual, 5 laboratorios entre ellos el laboratorio de estudio del trabajo, laboratorio de metrología, laboratorio de simulación, laboratorio de neumática y un laboratorio de sistema integral de manufactura, cuenta también con oficinas de coordinación y cubículos.

Cuenta con alrededor de sesenta trabajadores entre docentes, secretarías y responsables de laboratorios, cuenta, además, con alrededor de dos mil estudiantes que asisten a las instalaciones en transcurso del día en los turnos matutinos y vespertinos.

Los salones están equipados con mesa bancos para atender a 50 alumnos por salón, cuenta con un cañón de proyección, una pizarra desplegable y con un sistema de aire acondicionado.

Los laboratorios cuentan con equipos automatizados, líneas de corridas pilotos, celdas de producción, equipos de mediciones de metrología, y computadoras.

Las oficinas y cubículos cuentan con equipos de cómputo, estantes y libreros, copiadoras, entre otros equipos personales.

El departamento de Ingeniería Industrial cuenta con un equipo capacitado que atiende a las situaciones de emergencia de manera preventiva de acuerdo a los requerimientos que marca el Programa Interno de Protección Civil de la Institución.

Integrantes del equipo “primer respondiente”





No.	NOMBRE	PUESTO	CARGO EN LA UIPC	AREA	TURNO	TEL. OFICINA
1	ALEJANDRA ARANA LUGO	JEFE DPTO.	RESPONSABLE DEL DPTO.	INGENIERIA INDUSTRIAL	V/M	6078447 EXT. 133
1	JORGE SERRANO VARGAS	DOCENTE	BUSQUEDA Y RESCATE	INGENIERIA INDUSTRIAL	MAT	6078447 EXT. 133
2	OSCAR ALVARADO RIOS	DOCENTE	BUSQUEDA Y RESCATE	INGENIERIA INDUSTRIAL	VESP	6078447 EXT. 133
3	ROCIO MAGDALENO PALENCIA	SECRETARIA	EVACUACION Y RESGUARDO	INGENIERIA INDUSTRIAL	MAT	6078447 EXT. 133
4	EMILIO RAMON BORQUEZ RODRIGUEZ	DOCENTE	EVACUACION Y RESGUARDO	INGENIERIA INDUSTRIAL	VESP	6078447 EXT. 133
5	HUGO MONTELONGO SOLANO	DOCENTE	COMBATE DE INCENDIO	INGENIERIA INDUSTRIAL	MAT	6078447 EXT. 133
6	JOSE FRANCISCO VILLAFUERTE DIAZ	DOCENTE	COMBATE DE INCENDIO	INGENIERIA INDUSTRIAL	VESP	6078447 EXT. 133
7	JENIFER CASTILLO VASRGAS	DOCENTE	PRIMEROS AUXILIOS	INGENIERIA INDUSTRIAL	MAT	6078447 EXT. 133
8	DANIEL CORAZA SEGARRA	DOCENTE	PRIMEROS AUXILIOS	INGENIERIA INDUSTRIAL	VESP	6078447 EXT. 133

Las actividades que se realizan en el departamento son la impartición de clases en los salones; en los que participan alumnos y maestros; también hay trabajos de oficinas y trabajos de coordinación de diferentes áreas; existen, además, prácticas en maquinarias y equipos en los laboratorios. A éstas actividades se les puede llamar de manera general “**actividades normales**”. Todo lo que este fuera de la normalidad se le considera “**alteración a las actividades normales**” para los cuales, el equipo denominado “primeros respondientes” ya capacitados, harán su función de mitigar y/o controlar tales alteraciones mientras llegan los equipos especializados en emergencias.

La relación que exista entre el equipo respondiente, los docente, personal administrativo y alumnos deben ser considerados importantes, con el único fin de seguir los protocolos de seguridad establecidas por las autoridades, que a su vez deben estar atentos a los llamados de emergencia.

Se cuenta, además, con un directorio funcional para aquellas emergencias que puedan presentarse de manera extraordinaria, el cual se incluyen los diferentes organismos y corporaciones de la ciudad que están a disposición de la institución.

Directorio local de las corporaciones de apoyo a emergencias

No.	DEPENDENCIAS	LOCALIZACIÓN			
		DISTINTIVO	DIRECCION	RESPONSABLE/ENLACE	TEL.
1	Bomberos		Cvln. Tomás Aquino 25_1, Alta brisa, 22420 Tijuana, B.C Est. 17	Héctor Noé Rodríguez Nuño	911 o 066
2	Cruz Roja		Alfonso Gamboa Esq. Enrique Silvestre s/n 2ª. Etapa Zona Rio	Dr. Jaime Romo Cárdenas	911 o 066
3	Policía		Blvd. Alberto Limón Padilla. Cd. Industrial 22444 Tijuana. BC	Lic. Juana Sandoval Partida	911 o 066
4	CFE		Aeropuerto 1900 Local 5, Nueva Tijuana, 22435 Tijuana, B.C	Luis Torres Inzunza	071
5	Comisiones Est. De Serv. De Agua - CESPT		Blvd. Federico Benítez Lopez, Los Españoles, 20 de Nov., 22430. Tijuana BC	Miguel Lemus Zendejas	073
6	Denuncia Anónima		https://www.seguridadbc. gob.mx/089/denuncia 089Plus_v4.php	S/N	089
7	Asistencia al Turista		. Ave. Revolución #868-1, segundo nivel entre las calles 2da. y 3ra., Zona Centro, C.P. 22000	S/N	078
8	Hospital General		Centenario 10855 Zona Urbana Río Tijuana 22010 Tijuana	Fernando Peñuñuri Yepiz	(664) 684 0922
9	PGR		Abelardo L. Rodríguez # 2930 Zona Del Río, Tijuana , Baja California, C.P. 22320	Gilberto Cota Alaniz	(664) 633 6800
10	Policía Federal de Caminos		Av. Fuerza Aérea Mexicana s/n Col. Aeropuerto, C.P. 22300 Tijuana B.C.	Arturo Lavin Rubi	(664) 682 5285
11	Seguro Social IMSS		Boulevard Agua Caliente 10610 Tijuana , Col. Aviación, C.P. 22420. Subdelegación Tijuana ,	Bernardo Sánchez Ríos	(664) 629 6345 AL 47
12	ISSSTE		Avenida Enida De Las Palmas 1 Col Las Palmas en Tijuana Centro	Juan Carlos Vázquez Castellón	(664) 681 4741 al 44
13	Incendios Forestales		Pánfilo Natera 6400, Entre Fco. Villa y Maclovio Herrera, Col. Fco Villa, Tijuana, B. C	Juan Ramón Cruz Domínguez	01 800 026 5980
14	Dirección de Protección Civil		Segunda Sur y Guadalupe Ramírez, Segunda Sur S/N, Del Rio, 22416 Tijuana, B.C.	Antonio H. Rosquillas Navarro	(664) 634 9360
15	Profeco		Av. Guadalupe Victoria 9440, Colonia Desarrollo Urbano Río Tijuana , CP 22320,	Humberto Lepe Lepe	01 800 468 8722

ATENCIÓN A EMERGENCIAS DE FENÓMENOS NATURALES

¿Qué hacer en caso de sismo?

El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) recomienda seguir estos pasos para salvaguardar la vida de los estudiantes y el personal dentro de las escuelas:

- Identificar las zonas de seguridad.
- Mantenerse alejado de las ventanas.
- Permanecer lejos de los libreros o muebles que pudieran caerse.
- Ir al punto de reunión señalado.
- Ponerse en contacto con las corporaciones especializadas y atender a sus instrucciones.
- Identificar y seguir las instrucciones de la persona encargada como brigadista.
- Esperar a que el personal brigadista dentro de la escuela haga una revisión de las instalaciones.
- No correr, no empujar y no gritar.

El equipo brigadista toma el control del evento alertando de acuerdo a los medios proporcionados a la comunidad presente.

¿Qué hacer en caso de lluvias fuertes?

- Se darán instrucciones vía internet, tv, radio de las condiciones atmosféricas en la región y se estará atento a los avisos de Protección Civil local.
- Dentro de las instalaciones el equipo brigadista dará instrucciones a la comunidad para permanecer o evacuar los edificios.
- El equipo brigadista hará un recorrido para cerciorarse de que las instalaciones están desalojadas y permanecerán en espera de los comunicados de las autoridades.

¿Qué hacer en caso sequía y vientos de Santa Ana?

- El equipo brigadista estará atento a las instrucciones de las autoridades para darlas a conocer a la comunidad.
- El equipo brigadista, estará al pendiente si alguno presenta problemas respiratorios o de deshidratación.
- El equipo brigadista en conjunto con la comunidad docente y administrativa estarán al pendiente de situaciones de prevención enfermedades respiratorias.

¿Qué hacer en caso de heladas?

- El equipo brigadista estará atento a las instrucciones de las autoridades para darlas a conocer a la comunidad.

- El equipo brigadista, estará al pendiente si alguno presenta problemas respiratorios o hipotermia.
- El equipo brigadista en conjunto con la comunidad docente y administrativa estarán al pendiente de situaciones de prevención de enfermedades respiratorias.

ATENCIÓN A EMERGENCIAS DE FENÓMENOS ANTROPOGÉNICOS

¿Qué hacer en caso de amenazas de bomba?

- El equipo brigadista dará aviso inmediatamente al jefe del departamento y esperará instrucciones de dirección.
- El equipo brigadista estará al pendiente de los avisos de las autoridades.
- El equipo brigadista tomará decisiones de evacuación o resguardo de la comunidad en las instalaciones
- El equipo brigadista guiará a la comunidad a las zonas de resguardo o por las zonas de evacuación.

¿Qué hacer en caso de incendio?

- Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo, o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles (extintores, arena, agua, etc.).
- El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Comité de Emergencia, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- El equipo brigadista del área deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros preestablecidos (Puntos de reunión).
- La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de respuestas ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.

¿Qué hacer en caso de accidente en los centros de trabajo o laboratorios?

- La comunidad que integran el departamento de Ingeniería Industrial ya sea docente, personal administrativo o estudiante dará aviso inmediatamente al jefe de departamento o al responsable de “primeros auxilios” para brindar los primeros apoyos.

- El equipo brigadista evaluará el accidente y usará el botiquín de primeros auxilios y turnará inmediatamente a las corporaciones indicadas, si existiera la necesidad de hacerlo.
- El equipo brigadista hará un reporte para los expedientes del departamento y trabajará en prevenir accidentes similares.

Como actividades generales, los brigadistas estarán en constante capacitación de acuerdo al calendario de actividades y el plan de capacitación que establezca el Tecnológico Nacional y el Instituto Tecnológico de Tijuana.

Actividades de los brigadistas

- Capacitarse constantemente.
- Plan de recorrido mensual para evaluación de riesgos del departamento.
- Verificar que los equipos de emergencias y señalamientos estén en buen estado. (alarmas, luces de emergencias, materiales del botiquín, equipos de protección personal de las brigadas y de los laboratorios).
- Se harán procedimientos de ejercitación y entrenamientos a los brigadistas.
- Reunión semestral para verificación del plan de emergencia departamental como de la institución.
- Realizar simulacros departamentales y participar en los simulacros de la institución.
- Establecer un programa de mantenimiento estructural, de equipos, señalamientos, pasillos, entre otras, en el departamento.

El botiquín es un recurso básico en el cual se puede apoyar para prestar una atención de primera necesidad de salud. Está integrado por materiales, equipo y medicamentos necesarios para dar los primeros auxilios a una persona que ha sufrido un accidente o una enfermedad repentina. Se distingue no sólo por la imagen de una cruz roja en su exterior, sino que se caracteriza también por su fácil transportación y accesibilidad. No debe tener candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido.

De acuerdo con la NOM-005-STPS-1998, "Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas" el botiquín debe contener los siguientes materiales:

1. Material seco (6 materiales)
2. Material líquido (3 materiales)
3. Instrumental (3 materiales)
4. Medicamentos (1 material)
5. Material complementario (2 materiales)

Botiquín de primeros auxilios





(Precios promedio)

Producto	Marca	Menor precio	Marca	Mayor precio	Diferencia	
					En \$	En %
Material seco						
Venditas adhesivas (Curitas). Caja 20 pzas.	Alfa Medical	13.50	Curitas	54.00	40.50	300
Vendas de rollo elástica. 5 cm x 5 m. Bolsa 1 pza.	Farmacon	4.50	Le Roy	14.00	9.50	211
Torundas de algodón. Bolsa 150 pzas.	Supra Med	14.90	Zuum	45.00	30.10	202
Tela adhesiva. 2.5 cm X 5 m. Blister 1 pza.	Supra Med	20.15	Sedosa	56.00	35.85	178
Vendas de rollo elásticas. 10 cm x 5 m. Bolsa 1 pza.	Curapack	9.50	Le Roy	21.00	11.50	121
Gasas de 10 x 10 cm. Caja 10 pzas.	Medimart	15.00	Protec	31.00	16.00	107
Material líquido						
Tintura de yodo. Frasco 120 ml	Vitascom	29.5	Isodine	145.50	116.00	393
Agua oxigenada. Botella 185 ml	Zuum	10.33	Zuum	17.00	6.67	65
Alcohol. Botella 250 ml	Farmacon	10.00	Dalux	15.40	5.40	54
Instrumental						
Jeringas desechables. 3 ml de 21 x 32. Caja 5 pzas.	Curapack	10.00	BD Plastipak	22.75	12.75	128
Jeringas desechables. 5 ml de 21 x 32. Caja 5 pzas.	Curapack	14.50	BD Plastipak	31.88	17.38	120
Termómetro. Convencional, 1 pza.	Supra Med	19.20	Le Roy	34.50	15.30	80
Medicamento						
Paracetamol, caja con 20 tabletas de 500 mg	GI	11.33	GI	25.13	13.80	122
Material complementario						
Cubre bocas. 10 pzas.	Curapack	7.71	Aurax	25.00	17.29	224
Guantes de látex. 10 pzas. Mediano	Curapack	16.90	Aurax	32.00	15.10	89
Total		195.69		545.03	349.33	179

Fuente: Programa *Quién es Quién en los Precios*, del 8 al 10 de agosto de 2018. Ciudad de México y zona metropolitana.

FORMATO BIMESTRAL DE EVALUACION DE RIESGO DEPARTAMENTAL

El siguiente formato está disponible en las carpetas del departamento.

     							
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA: DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL							
FECHA:		EDIFICIO:		PLAN DE CONTINGENCIA: 2019-1			
INFORMACION GENERAL DEL DEPARTAMENTO							
ESTADO:		CIUDAD:		UNIDAD: TOMAS AQUINO			
RESPONSIBLE DEL DEPARTAMENTO:				HORA:			
INFORMACION DE LA INSPECCION PLANEADA							
Marque con una X la clasificación del Factor de Riesgo				A= ALTO	M= MEDIO	B= BAJO	NA= NO APLICA
FACTORESDE RIESGO	Calificación del factor de riesgo				OBSERVACIONES		
	A	M	B	N/A			
RIESGO FISICO							
RUIDO							
ILUMINACION							
TEMPERATURA							
ACCIDENTES DE MAQUINAS							
RIESGO ESTRUCTURAL							
RIESGO ESTRUCTURAL							
DESPRENDIMIENTOS							
GRIETAS							
TECHOS SUELTOS							
OTROS							
RIESGO ELECTRICO							
CABLES SUELTOS							
CONTACTOS DAÑADOS							
FOCOS FUNDIDOS							
OTROS							
RIESGOS EN EQUIPOS							
CABLES SUELTOS							
EQUIPOS SIN GUARDAS							
MAQUINAS AVERIADAS							
OTROS							
RIESGOS EN GENERAL							
BOTIQUIN AVERIADO							
EQ. PROTEC. PERSONAL DAÑADO							
SISTEMA DE ALARMA DAÑADO							
SEÑALAMIENTOS DAÑADOS							
OTROS							
FIRMA RESPONSIBLE				FIRMA JEFE DEPARTAMENTO			

Mejora continua:

El departamento de ingeniería Industrial tiene dentro de sus lineamientos la mejora continua en la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad y en los planes de seguridad que se comprometen a salvaguardar la integridad de la comunidad que la componen y sus instalaciones.

El departamento de Ingeniería Industrial considera los resultados de análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión de la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua en materia del plan de contingencia de seguridad.

Los formatos de análisis de riesgos son evaluados por el jefe de departamento, los administrativos de la academia y los docentes del departamento para dar seguimientos a los hallazgos, de tal modo que garanticen el bienestar de la comunidad y sus instalaciones, logrando de esta manera instalaciones que sean mejores continuamente apegándose al punto 10.3 del sistema ISO 9001:2015.