

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Facultad de Artes y Ciencias
Departamento de Química

PLAN OPERACIONAL DE DESALOJO

Revisado y Actualizado
Junio 2019

Indice

Información General	pág. 3
Descripción del edificio	pág. 3
Dirección y control del desalojo del Edificio de Química	pág. 5
Continuidad de servicios	pág. 8
Administración y logística	pág. 9
Vigencia	pág. 11
Apéndices	pág. 12

Plan Operacional de Desalojo para el Edificio de Química

I. Información General

La naturaleza y funciones de los trabajos académicos, de mantenimiento y de apoyo a la docencia que se llevan a cabo en el Departamento de Química y el alto número de estudiantes que forman su clientela diaria obliga a que se elabore un Plan de Desalojo ante la eventualidad de varias clases o tipos de sucesos que pueden afectar la operación y el funcionamiento del departamento. Estos sucesos pueden ser: (1) huracanes o tormentas, (2) terremotos y/o tsunamis, (3) amenazas de artefactos explosivos o bombas, (4) incendios, (5) inundaciones, (6) derrames de materiales peligrosos, (7) emanaciones de gases peligrosos y (8) actos o tentativas criminales. El Plan de Desalojo se basa en la experiencia de años de trabajo en el edificio que nos lleva a preparar un plan funcional de contingencias que en el momento preciso pueda asegurar nuestras propiedades y a la vez evitar tragedias personales. Se incluyen en este plan las medidas generales a tomarse para efectuar el desalojo por el personal designado en el Departamento de Química.

II. Descripción del Edificio

A. Localización exacta del edificio

El Edificio de Química está localizado colindando al norte con la Carretera Núm. 108, Km. 0.3; al oeste con la Avenida Pinos del Recinto Universitario de Mayagüez; con entrada por la Calle Violetas del recinto de Mayagüez.

B. Tipo de construcción

El edificio está construido en hormigón con algunas paredes divisorias en “gypsum board” y techos o plafones de cartón acústico.

C. Estructura

El edificio consta de 5 niveles que son: (1) Ground Floor, (2) Primer piso, (3) Segundo piso, (4) Tercer piso y (5) Piso de maquinarias. Cada nivel está dividido en tres (3) áreas: (a) Ala Este, (b) Ala Central y (c) Ala Oeste.

D. Descripción de Pisos

i. Ground Floor

1. Ala Este: Laboratorios (20): Q-023, Q-023 A, Q-025, Q-025 A, Q-025 B, Q-027, Q-030, Q-031, Q-031 A, Q-032, Q-035, Q-040, Q-042, Q-046, Q-048, Q-048 A, Q-050 y Q-051. Utilidades (2): Q-036 y Q-037, Baños (2): Q-038 y Q-039, Oficinas (6): Q-020, Q-021, Q-021 A, Q-021 B, Q-021 C y Q-021 D.
2. Ala Central: Baños (2) Q-015 y Q-016, Salón (1): Q-018, Oficinas (1): Q-019, Lobby, Utilidades (3) Q-013, Q-014, Q-017.

3. Ala Oeste: Laboratorios (1): Q-009, Almacenes (8): Q-006, Q-007, Q-008, Q-011, Q-052, Q-058 A, Q-058 B y Q-059. Talleres (1): Q-060, Utilidades (2): Q-012 y Q-057, Oficinas (4): Q-110, Q-052 A, Q-053 y Q-056.
- ii. Primer Piso
1. Ala Este: Anfiteatro (1): Q-123, Salones de clase (7): Q-124, Q-125, Q-148, Q-149, Q-150, Q-151 y Q-152, Oficinas (32): Q-126, Q-127, Q-128, Q-129, Q-130, Q-131, Q-132, Q-133, Q-134, Q-153, Q-153 A, Q-153 B, Q-153 C, Q-153 D, Q-153 E, Q-153 F, Q-153 G, Q-153 H, Q-153 I, Q-153 J, Q-153 K, Q-153 L, Q-153 M, Q-139, Q-140, Q-141, Q-142, Q-143, Q-144, Q-145, Q-146 y Q-147, Baños: Q-137, Q-138, Q-153 D y Q-153 E, Utilidades (2): Q-135 y Q-136.
 2. Ala Central: Baños (2): Q-120 y Q-121, Utilidades (4): Q-116, Q-118, Q-119 y Q-122.
 3. Ala Oeste: Laboratorios de investigación (13): Q-106, Q-108, Q-110, Q-112, Q-114, Q-116, Q-155, Q-157, Q-161, Q-163, Q-165 y Q-168, Baños (2): Q-101 y Q-103, Utilidades (3): Q-102, Q-104 y Q-105.
- iii. Segundo Piso
1. Ala Este: Salones de clase (2): Q-245 y Q-251, Laboratorios de enseñanza (16): Q-225, Q-228, Q-230, Q-233, Q-235, Q-238, Q-240, Q-243, Q-253, Q-256, Q-261, Q-263, Q-266 y Q-268, Oficinas (1): Q-250, Baños (2): Q-248 y Q-249, Utilidades (2): Q-246 y Q-247.
 2. Ala Central: Laboratorios de Computadoras (1): Q-223, Salón (1): Q-222, Oficinas (9): Q-273, Q-274 A, Q-274 B, Q-274 C, Q-274 D, Q-274 E, Q-274 F, Q-274 G, Q-275, Baños (2): Q-219 y Q-220, Utilidades (3): Q-217, Q-218 y Q-221.
 3. Ala Oeste: Laboratorios de Investigación (12): Q-205, Q-207, Q-209, Q-211, Q-213, Q-215, Q-277, Q-279, Q-282, Q-284, Q-286, Q-289, Baños (2): Q-201 y Q-203, Utilidades (2): Q-202 y Q-204.
- iv. Tercer Piso
1. Ala Este: Salones (2): Q-344 y Q-350, Laboratorios (16): Q-325, Q-328, Q-330, Q-333, Q-335, Q-338, Q-340, Q-343, Q-351, Q-354, Q-356, Q-359, Q-361, Q-364, Q-366 y Q-369, Oficina (1): Q-349, Baños (2): Q-319 y Q-320, Utilidades (3): Q-317, Q-318 y Q-321.
 2. Ala Central: Laboratorios de computadoras (2): Q-322 y Q-323, Oficinas (9): Q-371, Q-372 A, Q-372 B, Q-372 C, Q-372 D, Q-372 E, Q-372 F, Q-372 G y Q-373, Baños (2): Q-319 y Q-320, Utilidades (3): Q-317, Q-318 y Q-321.

3. Ala Oeste: Laboratorios de Investigación (13): Q-305, Q-307, Q-309, Q-311, Q-313, Q-315, Q-375, Q-377, Q-379, Q-381, Q-383, Q-385 y Q-388, Baños (2): Q-301 y Q-303, Utilidades (2): Q-302 y Q-304.

E. Capacidad del Edificio de Química

El número de estudiantes que diariamente toman clases en el edificio de Química es de aproximadamente de 1,500 estudiantes, mientras que el personal docente asciende a 40 y el personal no docente está compuesto por 38 personas. Los visitantes diarios a nuestro edificio ascienden a 50 personas.

F. Servicios que se ofrecen

El Departamento de Química ofrece servicios de enseñanza en los salones de clases y en los laboratorios de enseñanza y de investigación. También ofrece otros servicios complementarios y auxiliares como el mantenimiento del edificio y servicios de carácter administrativo-educativo.

G. Situaciones de emergencia que requieran efectuar un desalojo

Las situaciones de emergencia que pueden provocar daños que requieran desalojar el edificio son: (1) un incendio, (2) una explosión originada por artefactos explosivos o sustancias químicas, (3) una amenaza de artefacto explosivo, (4) un derrame de sustancias químicas peligrosas, (5) una inundación debido a fallas en la tubería del edificio o eventos atmosféricos, (7) una falla en o falta del sistema eléctrico, (8) un escape de un cilindro de gas comprimido tóxico, explosivo, irritante o venenoso, (9) un terremoto o tsunami y (10) cualquier otro fenómeno atmosférico.

H. Costo estimado del inventario del equipo y materiales que se encuentran en el Edificio

- i. Costo estimado de la propiedad mueble: \$ 6,582,158.54
- ii. Costo estimado de reactivos: \$ 1,000,000.00
- iii. Costo estimado del edificio: \$23,000,000.00

III. Dirección y control del desalojo del Edificio de Química

A. Líder de Brigada

El líder de la brigada de desalojo será el Director del Departamento de Química, posición actualmente ocupada por el Dr. Alberto Santana Vargas. En caso de no estar presente al momento del desalojo será designado el Director Asociado del Departamento, posición que actualmente se encuentra vacante o cualquiera otra persona designada por la Directora Interina.

B. Mecanismo para alertar o notificar sobre la activación del plan a la brigada

El mecanismo a usarse para alertar a la Brigada de Desalojo sobre la activación del plan será la alarma de incendios. Luego que la alarma de incendios suene por más de un (1) minuto consecutivo se activará este plan y las funciones de la brigada.

C. Brigada de Desalojo

Las personas a cargo de dirigir el desalojo estarán localizadas por áreas de la forma según descritas en la siguiente tabla:

Piso	Ala Este	Ala Central	Ala Oeste
G	Sra. Aracelis Cardona, Sra. Sindia Ramos	Empleado mantenimiento asignado al área	Sr. Edgardo Quiñones
1	Srta. Jessica Molina	Sra. Zuleyka Ramos	Empleado mantenimiento asignado al área
2	Sr. Manuel Morales	Dr. Luis Morell	Empleado mantenimiento asignado al área
3	Sr. Edgar Martínez	Sr. José A. Matos	Empleado mantenimiento asignado al área
M	Sr. Adrián Valentín	Sr. Adrián Valentín	Sr. Adrián Valentín

D. Forma de diseminar la información y las instrucciones a las personas que se encuentran en las áreas

El Líder de Brigada se comunicará por teléfono con el equipo de la Brigada para impartir las instrucciones necesarias.

E. Procedimiento a seguir durante el desalojo

El desalojo deberá llevarse a cabo en el menor tiempo posible, siempre salvaguardando la vida de las personas y manteniendo la calma en todo momento.

Cada encargado de área deberá guiar a las personas a ser desalojadas por las rutas de escape. En caso de que haya alguna ruta de escape bloqueada o que no sea posible escapar a través de la misma se procederá a desalojar a las personas por cualquier salida disponible. El encargado tratará de mantener la calma y el control del grupo asignado. Se desalojarán en la medida de lo posible, primero los pisos más altos, es decir, comenzando con el cuarto de maquinarias, siguiendo con el tercer piso, segundo piso, primer piso y, por último, el piso ground. Esto para evitar el congestionamiento de las rutas de escape.

Los profesores e instructores verificarán que su grupo esté completo e informará al encargado del piso que no le falta nadie. Se dispondrá a guiar a sus alumnos por las rutas de escape.

El encargado tendrá que verificar si existe algún impedido dentro del grupo que se le ha asignado e informarlo de inmediato al líder de la brigada. Si es así, será su responsabilidad desalojar al impedido solicitando ayuda al encargado más cercano. Es importante que la persona impedida espere a que todas las demás personas sean desalojadas para evitar accidentes y congestionamiento de las rutas. Este mismo proceso deberá seguirse en caso de que ocurra alguna otra emergencia, es decir si alguien resultase herido durante el desalojo o a consecuencia de la emergencia.

Luego de desalojar a las personas el encargado de cada área verificará si existe alguna persona encerrada en los ascensores en el área central de cada piso. Si existiera alguna persona atrapada en el ascensor deberá informarlo de inmediato al líder de brigada y esperar sus instrucciones. De no existir ninguna persona atrapada cada encargado verificará que no quede nadie en el piso e informará al líder de brigada que ya el desalojo ha sido completado y se dispondrá a abandonar el edificio.

F. Rutas de escape a ser usadas en el desalojo de las áreas y rutas alternas, si las hubiera

Las rutas de escape a ser usadas estarán disponibles en cada área ocupada por los distintos grupos de personas. Es responsabilidad del encargado de cada grupo y de área conocer las rutas para facilitar el desalojo y evitar confusiones. En caso de emergencia nunca se usarán los ascensores. Ver anejo.

G. Equipo a usarse para el traslado de personas, lugar donde se encuentra este equipo, persona a cargo del mismo y cómo localizarla

El equipo a usarse para el traslado de personas accidentadas y/o enfermas se le solicitará al líder de brigada a través del teléfono o del radio. El equipo está localizado en la Sala de Lactancia, Q-054 y, consta de una camilla y un sillón de ruedas. El Supervisor de Mantenimiento de Edificio será el responsable del mantenimiento del Salón Q-054.

El personal de Servicios Médicos y de la Guardia Universitaria presente durante la emergencia serán los responsables de determinar la remoción de las personas accidentadas o enfermas. Se le proveerá el equipo de emergencia para que el personal que atienda la emergencia realice el traslado de los accidentados o enfermos.

H. Lugar seguro donde se reunirán las personas, cómo y quién realizará el conteo para determinar el éxito de la operación de desalojo

Las personas desalojadas se reunirán fuera del edificio hasta que pase la emergencia en las siguientes áreas asignadas conforme a su ubicación anterior en el edificio según la siguiente tabla:

Salida	Area designada
Ala Este	Frente al edificio de la Red Sísmica y el Programa de Prevención de Violencia Doméstica
Ala Central	En el área verde entre el edificio de Enfermería y el Complejo de Oficinas de la Facultad
Ala Oeste	Frente al edificio de la Telefónica y el Correo Interno

Cada profesor e instructor se encargará de contar a sus estudiantes y cada encargado de área a las restantes personas al salir del edificio mientras esperan a reentrar e informarán el conteo al Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional

y Ambiental quien estará localizado entre el edificio de Enfermería y las Oficinas de la Facultad.

I. Sistema para obtener información sobre las áreas y personas afectadas.
 Persona para recibir la misma.

El sistema a usarse para obtener la información sobre las áreas y personas afectadas serán los teléfonos celulares personales que poseerá la brigada de desalojo. Cada miembro de la brigada se encargará de comunicar la información sobre las áreas y personas afectadas al Líder de la brigada.

J. Forma de comunicarle al Comité de Emergencias del Recinto Universitario de Mayagüez sobre la activación del Plan de Desalojo
 El Líder de brigada informará mediante llamada telefónica a la oficina del Retén de la Guardia Universitaria y luego a la Oficina de Salud y Seguridad sobre la emergencia ocurrente y el desalojo en proceso.

K. Lista de contactos en la agencias de seguridad pública y números de teléfono de emergencia

Agencia	Teléfono
Retén, Guardia Universitaria, RUM	(787) 832-4040 ext 3263, 3620, 3872
Oficina de Salud y Seguridad, RUM	(787) 832-4040 ext. 3506, 3221, 3886
Policía de Puerto Rico	(787) 343-2020, (787) 832-9696
Servicios Médicos, RUM	(787) 832-4040 ext. 2333, 3408, 3175
Guardia Municipal de Mayagüez	(787) 833-1848, (787) 834-0378
Cuerpo de Bomberos de PR, Estatal	(787) 343-2330, (787) 834-9445
Cuerpo de Bomberos, Municipal	(787) 832-1212, (787) 833-8787
Defensa Civil Estatal	(787) 833-7272
Junta de Calidad Ambiental	(787) 766-2823

L. Procedimiento para la reentrada de las personas al edificio
 Una vez finalizada la emergencia y revisadas las áreas afectadas el Líder de la brigada en conjunto con los funcionarios contactos de las agencias de seguridad pública determinarán en que momento se hará la reentrada. Una vez recibida la orden de reentrada entrarán primero aquellos que se dirijan hacia los pisos más bajos. Luego, comenzarán a entrar las personas que se dirijan hacia los pisos más altos. Las personas impedidas serán los últimos en entrar al edificio, donde la brigada de desalojo le brindará ayuda para así hacerlo.

IV. Continuidad de servicios

A. Medidas para conservar documentos importantes, equipo y materiales

El Director del Departamento de Química deberá identificar o determinar cuáles son aquellos documentos importantes que deben ser conservados en caso de una emergencia. Dichos documentos deberán estar almacenados en un lugar seguro que será determinado por el Director(a) del Departamento.

Con relación a los equipos y materiales que deben ser conservados en caso de emergencia deberán ser identificados por el personal a cargo de dicho equipo o material. Todo el personal docente y no docente deberá hacer un inventario del equipo que posee bajo su supervisión. Llegado el momento de una emergencia deberá identificar el lugar de almacenamiento más seguro para su equipo.

Deben tomarse en cuenta las siguientes variables:

1. El personal debe prevenir el daño de equipos o materiales en caso de inundaciones. Se deben tomar las medidas de seguridad antes de que ocurra una inundación. Ejemplo, equipos que puedan ser dañados por el agua deben mantenerse en lugares altos y/o alejados de tuberías.
 2. Además deben tomarse las debidas medidas en caso de temblores. Esto es fijar anaqueles u otros equipos a paredes que su altura sobrepase su ancho para evitar la caída durante un temblor o movimiento sísmico.
 3. En caso de amenaza de bomba o amenazas físicas asegúrese de cerrar con llave las puertas de su área para evitar robos o vandalismo en dicha área.
 4. En cualquiera de los casos de emergencia, todo el personal debe asegurarse de desconectar todo equipo eléctrico y cerrar llaves de gases o cilindros de gas comprimidos antes de abandonar su área.
 5. Para evitar derrames químicos, debemos guardar siempre los reactivos en lugares adecuados según el almacenamiento correcto lo requiere: existen anaqueles especiales para cada tipo de reactivo. Asegúrese de mantener las tapas de las botellas bien cerradas.
- B. Instalaciones alternas para continuar operando y prestando los servicios. Mencionar, si habrá alguna suspensión o modificación en los servicios que se prestan en el edificio o mientras dure la emergencia. Mientras dure la emergencia sólo funcionará el Centro de Emergencias Q-153 cuyo coordinador lo es el Líder de Brigada. En caso de falla eléctrica, se mantendrá funcionando la planta de emergencia eléctrica que le supe energía a pasillos y rutas de escape. Los servicios que se prestan en el edificio quedan suspendidos hasta que pase la emergencia y se determine que se puede reentrar al edificio. Los servicios parciales se ofrecerán, de ser posible, dentro del recinto, en las área designadas por el Rector del recinto.

V. **Administración y logística**

A. Recursos

- i. Sistema de comunicación. Descripción del sistema de comunicación y cómo se usará en caso de emergencia
El sistema de comunicación del edificio está compuesto por teléfonos en cada oficina o laboratorio asignado a las áreas de los empleados que pertenecen a la brigada de desalojo.
- ii. Sistema de alarma. Descripción del sistema de alarma, su funcionamiento y localización

El edificio cuenta con una alarma contra incendios Addressable MS-9600 LS Firelite Alarm por Honeywell, que es un sistema de seguridad de incendio y vidas dirigido por microprocesadores. El panel que indica donde se activa la alarma se encuentra en Q-056. El funcionamiento de la misma es a base de calor o mediante la activación manual.

- iii. Medios de salida y rutas de escape. Descripción de los medios de salida y de las rutas de escape; ancho de los pasillos y corredores, iluminación de emergencia y rotulación.

El ancho de los pasillos y corredores están construidos conforme a las exigencias de seguridad al igual que la iluminación de emergencia y rotulación sigue dichas normas.

- iv. Planos de ubicación

En todas las áreas del edificio se han ubicado planos que ilustran las rutas de escape conforme la reglamentación vigente del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico. (Ver anejos)

- v. Ascensores

El edificio cuenta con dos ascensores cuya capacidad es de 3,500 libras o 23 personas cada uno. La compañía responsable del mantenimiento de los ascensores lo es WASA Elevators Corp. sita en Mayagüez, PR con teléfono (787) 983-0601. La inspección de los ascensores se realiza anualmente en el mes de octubre por la Ing. Nilda Alicea Morales, licencia PR-OSHA-032, sita en Santa Isabel con teléfono (787) 934-0152.

- vi. Generadores de emergencia

Existe un generador de electricidad Power Generator de 650 kilos, standby only. Se encuentra localizado en Q-013 B en el ala oeste del ground floor del edificio.

- vii. Equipo de extinción de incendios

El edificio cuenta con un sistema de rociadores que se extiende a través de pasillos, laboratorios, oficinas y todas las áreas accesibles a personas. Además, en los pasillos se encuentran estaciones con mangueras de incendios y extintores y estaciones de halar (pull stations). Por otra parte, hay extintores de tipo ABC 5 y 10 lbs., CO₂ 5 y 10 lbs. y D 30 lbs. en todos los laboratorios de química.

Se cuenta con equipo de protección personal como duchas de emergencia y mantas para apagar fuegos que involucren personas.

viii. Instalaciones para Bomberos y equipo de rescate

No existen áreas de estacionamiento designadas para uso de Bomberos, sin embargo, se pueden aparcar en el lado sur del edificio. No existen hidrantes, pero hay un punto de abastecimiento de agua localizado en el área de carga y descarga en el ala oeste del edificio. Esta área está diseñada para que en caso de daños al sistema de rociadores o que se acabe el agua del edificio, el camión tanque bomba de los bomberos sea conectado a este sistema. De esta manera el camión bomba proveerá agua a todo el sistema de rociadores y mangueras contra incendios dentro del edificio.

B. Informes y expedientes

i. Informe de la emergencia

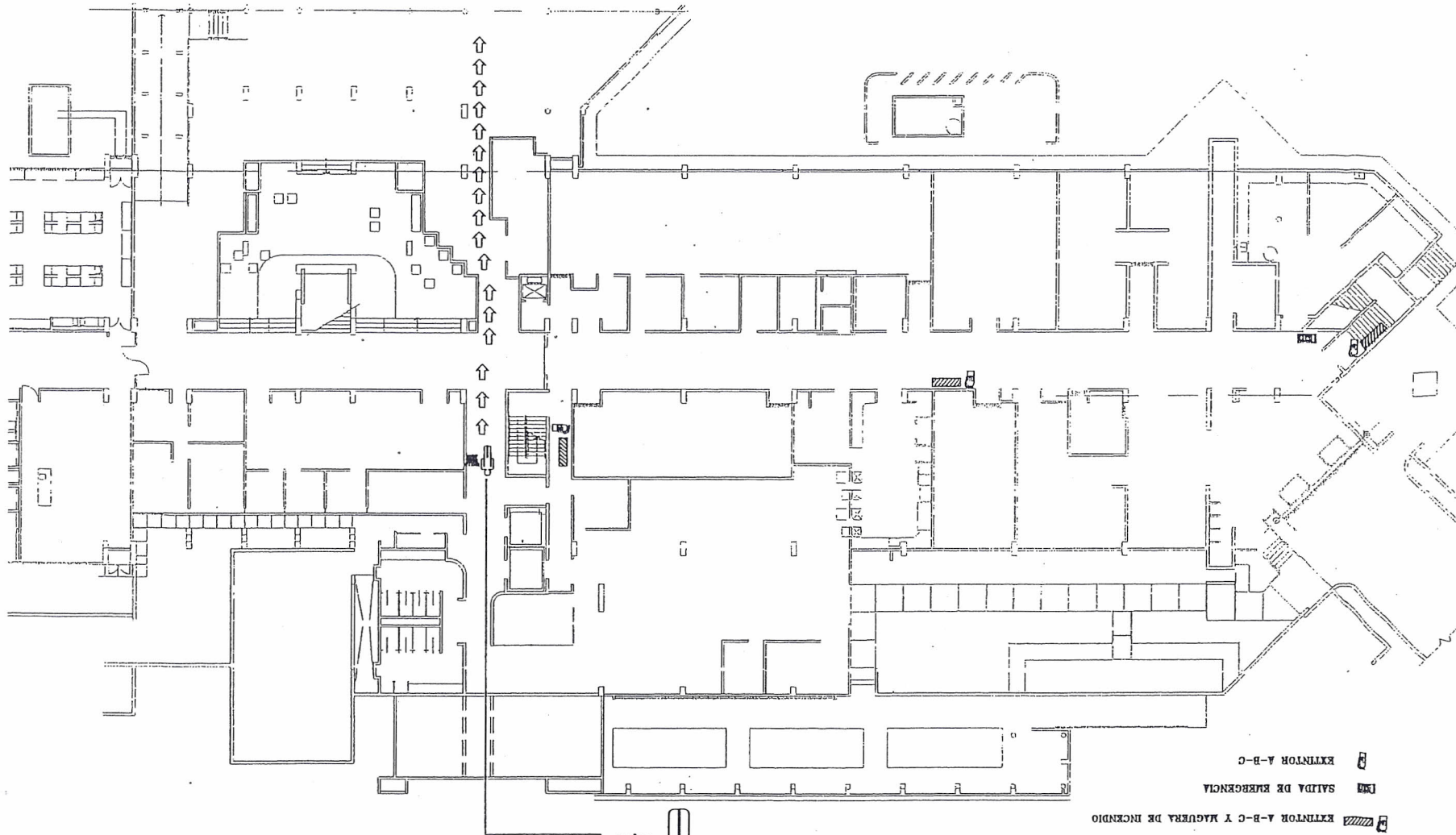
Este informe estará a cargo del Líder de la Brigada de Desalojo y de la brigada misma. El mismo deberá incluir todo lo referente a la emergencia que causó el desalojo. Además, incluirá un informe de accidentes ocurridos durante la emergencia y cualquier otro dato que la brigada crea pertinente. Esto ayudará a evitar contratiempos en cualquier otra emergencia, tomando como ejemplo las circunstancias que provocaron el desalojo o cualquier accidente durante el mismo. Además, se incluirán informes y expedientes del personal que trabajó durante la operación de desalojo. Se incluirá la bitácora de la operación de desalojo. El líder de la brigada de desalojo conservará copia de estos documentos y enviará los originales al Coordinador de Emergencias del Recinto Universitario de Mayagüez.




VI. Vigencia

Este Plan de Desalojo entrará en vigencia una vez preparado y será revisado anualmente por el Oficial en Salud y Seguridad Ocupacional y Ambiental I del Departamento de Química del RUM.

APÉNDICES

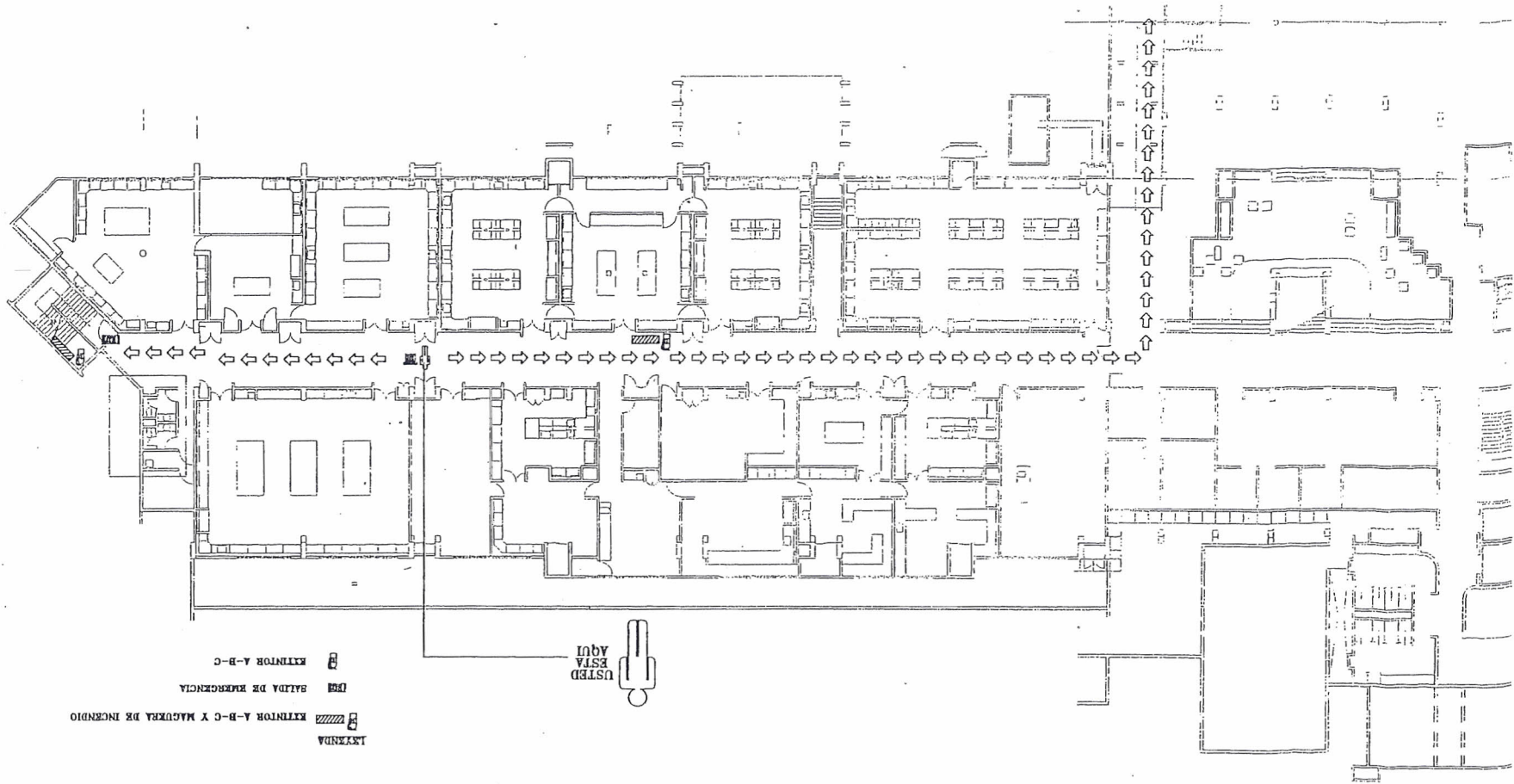
PLANTA SOTANO



- LEYENDA
-  EXTINTOR A-B-C Y MANGUERA DE INCENDIO
 -  SALIDA DE EMERGENCIA
 -  EXTINTOR A-B-C

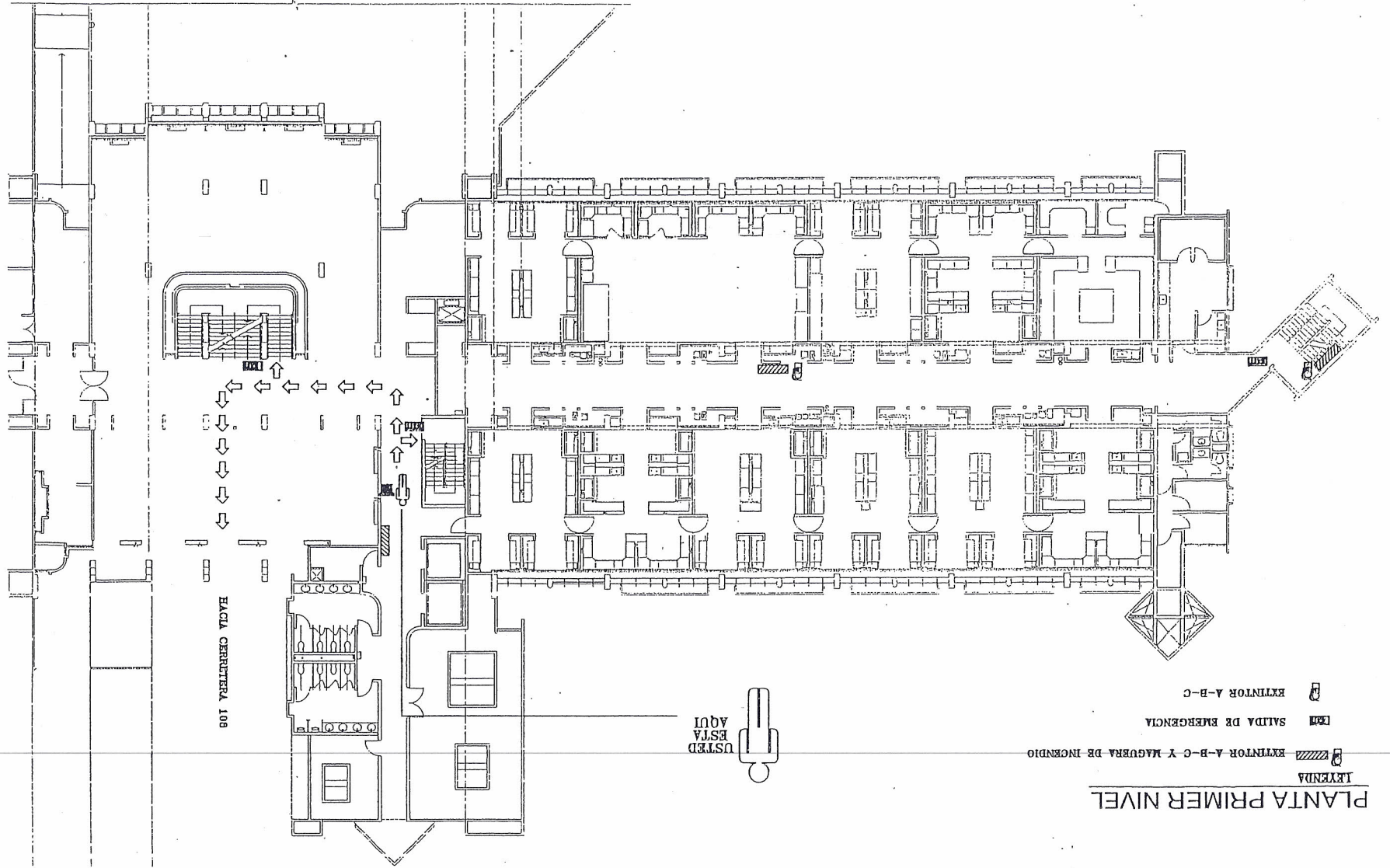


PLANTA SOTANO



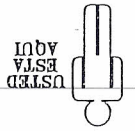
- LEYENDA
- EXTINTOR A-B-C Y MASCARA DE INCENDIO
- SALA DE EMERGENCIA
- EXTINTOR A-B-C

USTED
ESTA
AQUÍ



PLANTA PRIMER NIVEL

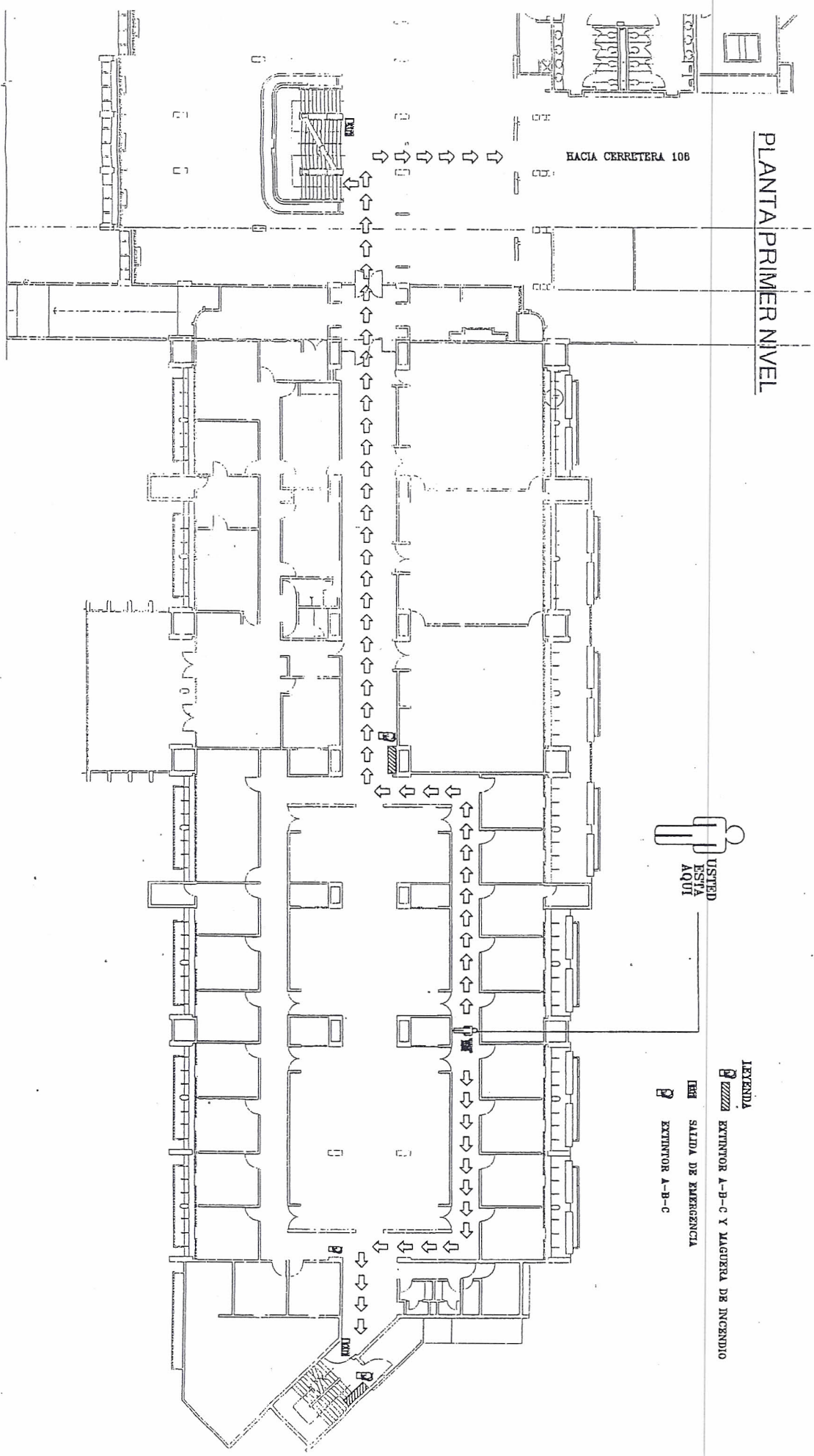
- LEYENDA
- EXTINTOR A-B-C Y MANGUERA DE INCENDIO
 - EXTINTOR A-B-C
 - SALIDA DE EMERGENCIA



HACIA CERRILLERA 108

PLANTA PRIMER NIVEL

HACIA CERRETERA 108

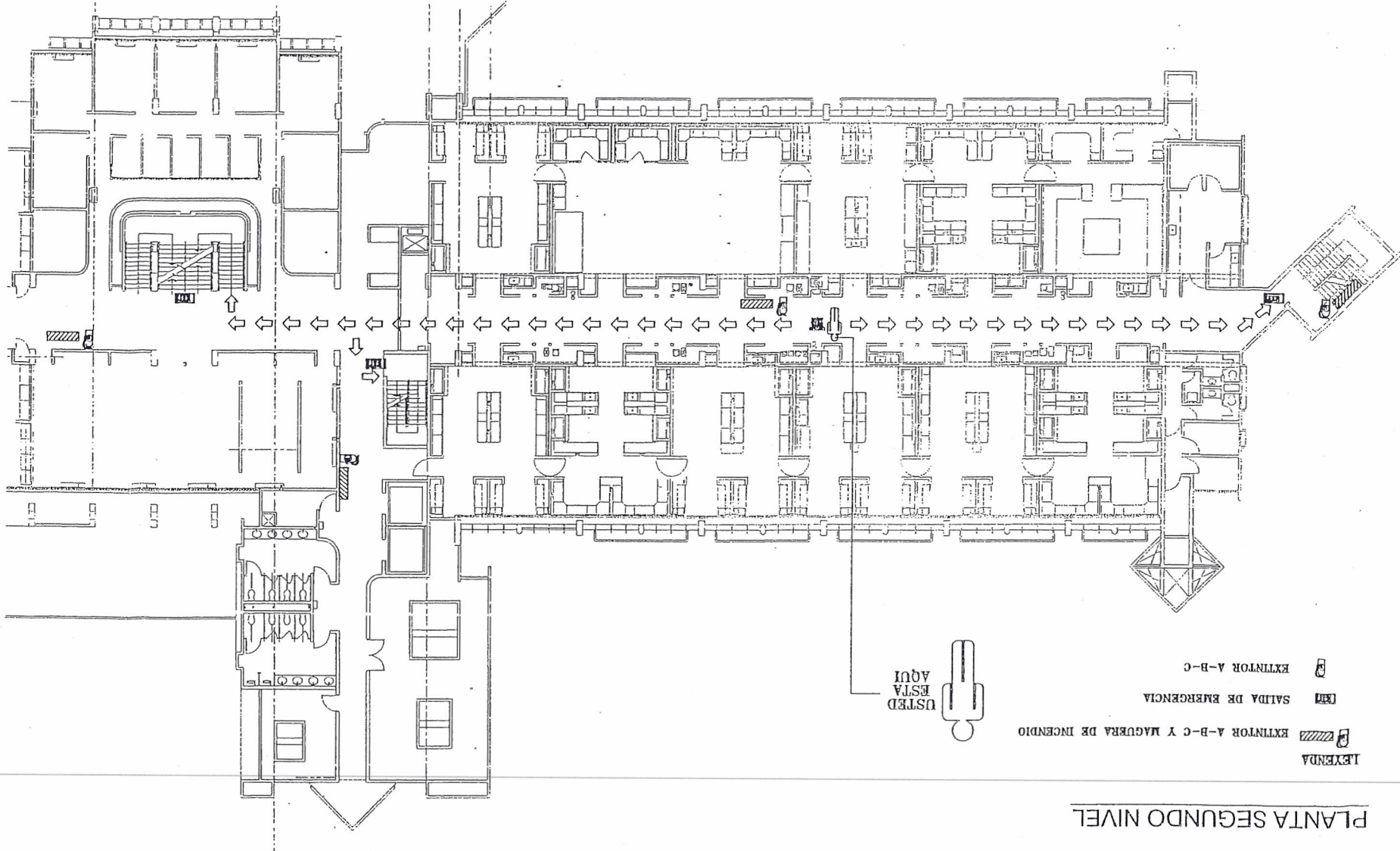


LEYENDA

- ▨ EXTINTOR A-B-C Y MANGUERA DE INCENDIO

- ▣ SALIDA DE EMERGENCIA
- ◻ EXTINTOR A-B-C

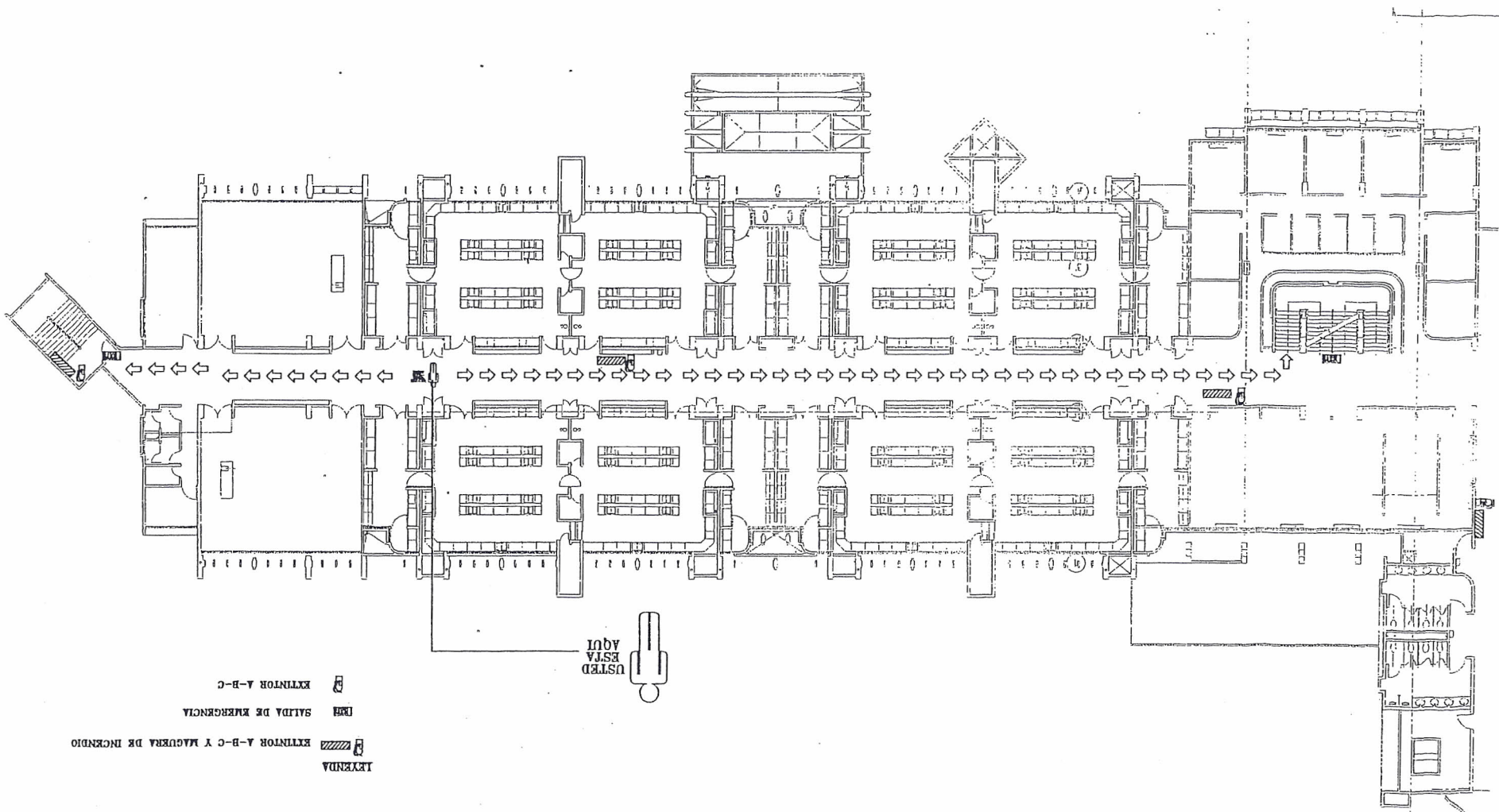
PLANTA SEGUNDO NIVEL



- LEYENDA
- EXTINTOR A-B-C Y MANGUERA DE INCENDIO
 - EXIT SALIDA DE EMERGENCIA
 - EXTINTOR A-B-C

USTED
ESTA
AQUI

PLANTA SEGUNDO NIVEL

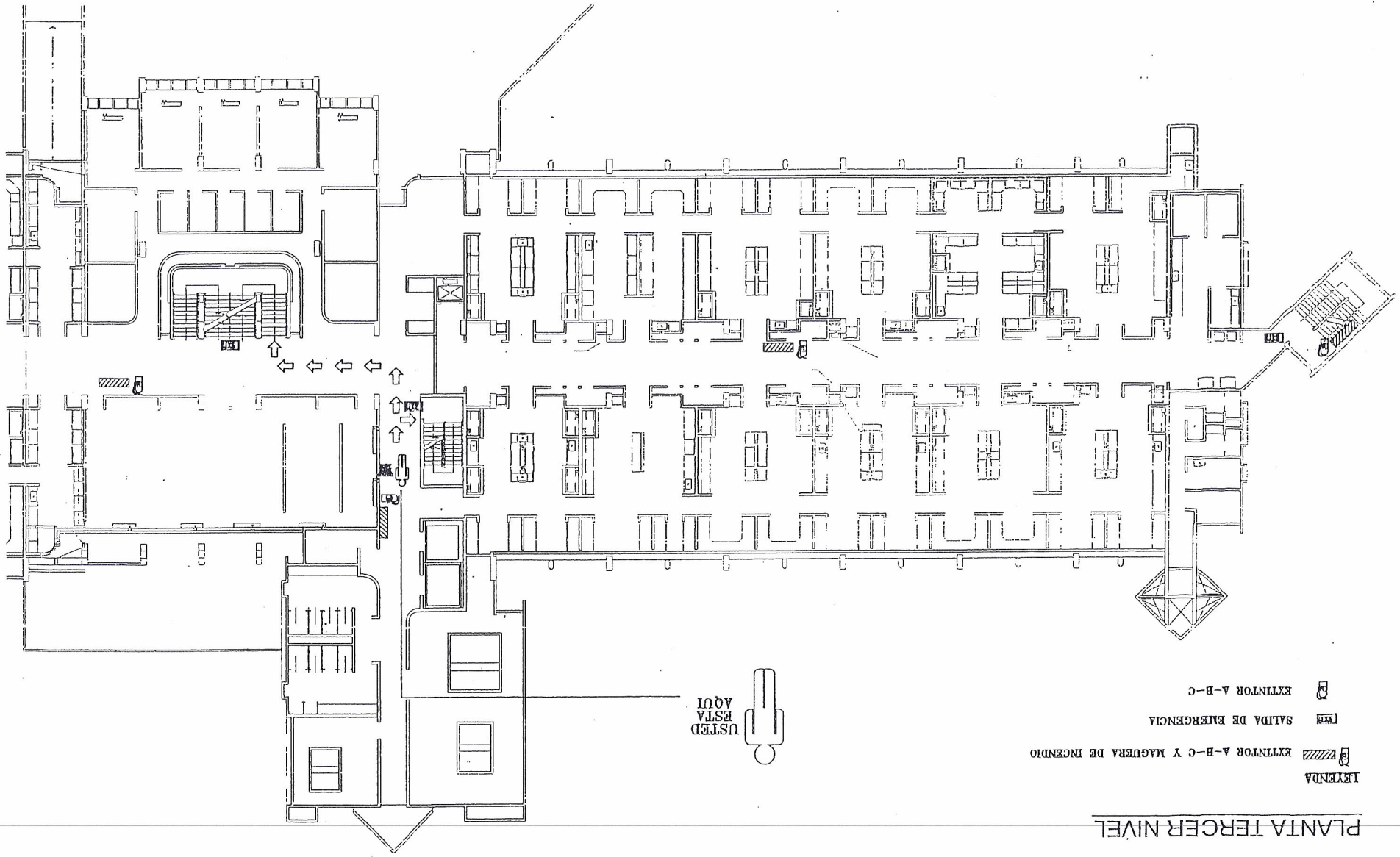


PLANTA TERCER NIVEL

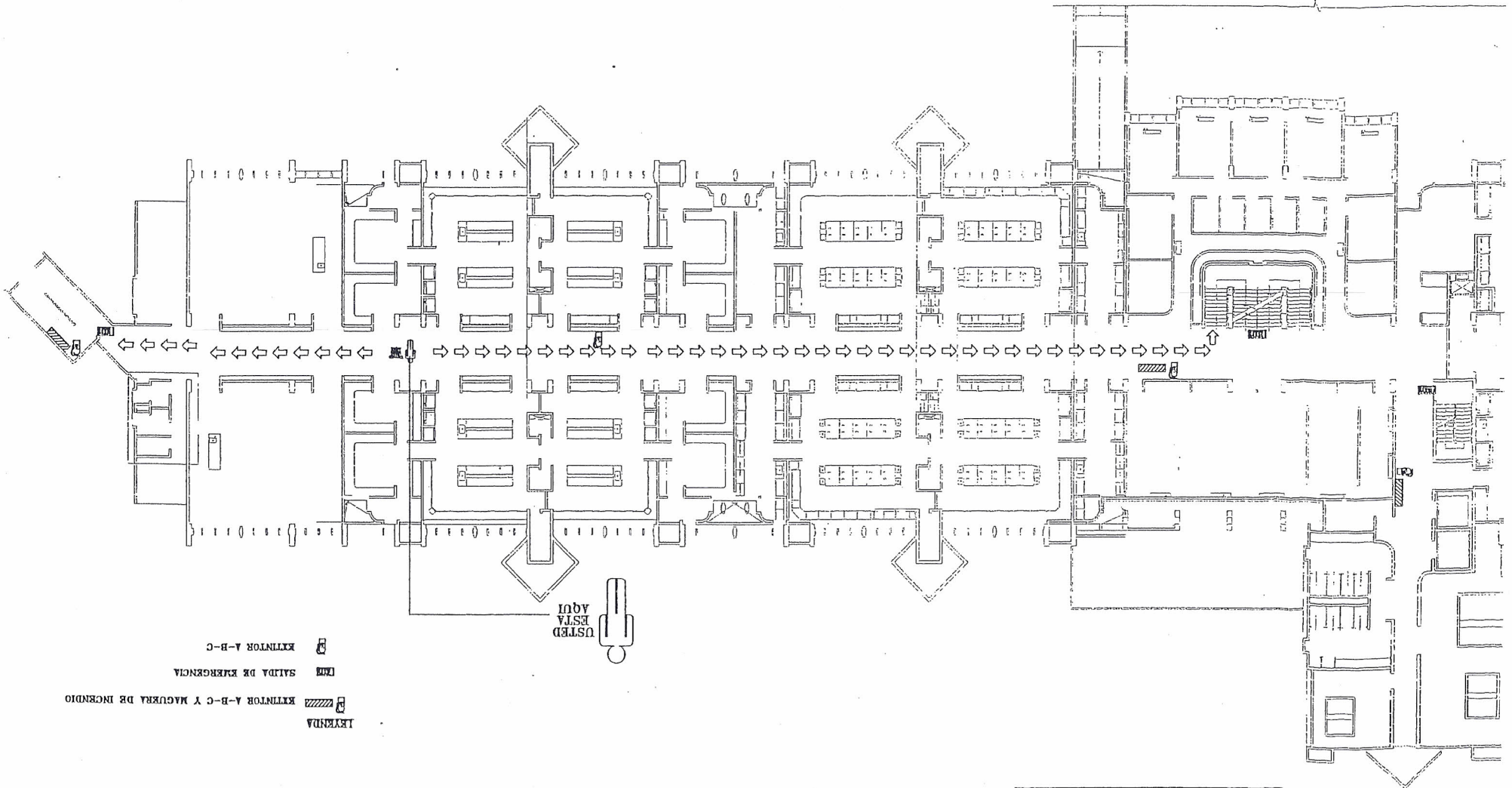
- LEYENDA
- EXTINTOR A-B-C Y MANGUERA DE INCENDIO
 - EXTINTOR A-B-C
 - SALIDA DE EMERGENCIA



USTED
ESTA
AQUI



PLANTA TERCER NIVEL



LEYENDA

EXTINTOR A-B-C Y MADERA DE INCENDIO

SALIDA DE EMERGENCIA

EXTINTOR A-B-C

USTED
ESTA
AQUI