



1542

# Universidad Zaragoza

# Plan de Autoprotección E.I.N.A., edificio BETANCOURT

## FORMACIÓN PLAN DE EMERGENCIA



# INTRODUCCIÓN

En cualquier edificio, pueden ocurrir determinados sucesos que podrían causar graves daños a personas y bienes si no se actúa rápidamente.

Es decir, podemos tener una emergencia debida a una explosión, un incendio,...etc.



# AUTOPROTECCIÓN

Constituye una de las modalidades de participación de los trabajadores y de los titulares del centro de trabajo, con los servicios de protección civil en las situaciones de riesgo.

Esta participación, se materializa adoptando medidas de prevención de riesgos e interviniendo de forma inmediata en las emergencias que se produzcan.



# FUNCIÓN

- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN HUMANA PARA LA UTILIZACIÓN ÓPTIMA DE LOS MEDIOS TÉCNICOS PREVISTOS CON LA FINALIDAD DE REDUCIR AL MÍNIMO LAS CONSECUENCIAS HUMANAS Y/O ECONOMICAS.

# OBJETIVO

- OPTIMIZAR RECURSOS DISPONIBLES.

# FINALIDAD

- NO TIENE POR OBJETO SUSTITUIR A LOS SERVICIOS PÚBLICOS, SINO REALIZAR LAS ACCIONES MAS INMEDIATAS.

# CARACTERÍSTICAS:

- IDENTIFICA CADA PUESTO DE TRABAJO Y SU RESPONSABILIDAD CON LA EMERGENCIA.

# PLAN DE EMERGENCIA

Los objetivos del Plan de Emergencia son:

- **Conocer las características de los edificios y sus instalaciones, la incidencia del emplazamiento del establecimiento en relación con su entorno, la peligrosidad de los distintos sectores y los medios de protección disponibles, y las necesidades que deben ser atendidas prioritariamente.**
- **Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.**
- **Evitar las causas generadoras de la emergencia.**
- **Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para controlar la emergencia.**
- **Tener informados a todos los ocupantes del centro de trabajo de cómo deben actuar ante una emergencia.**

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

### BETANCOURT

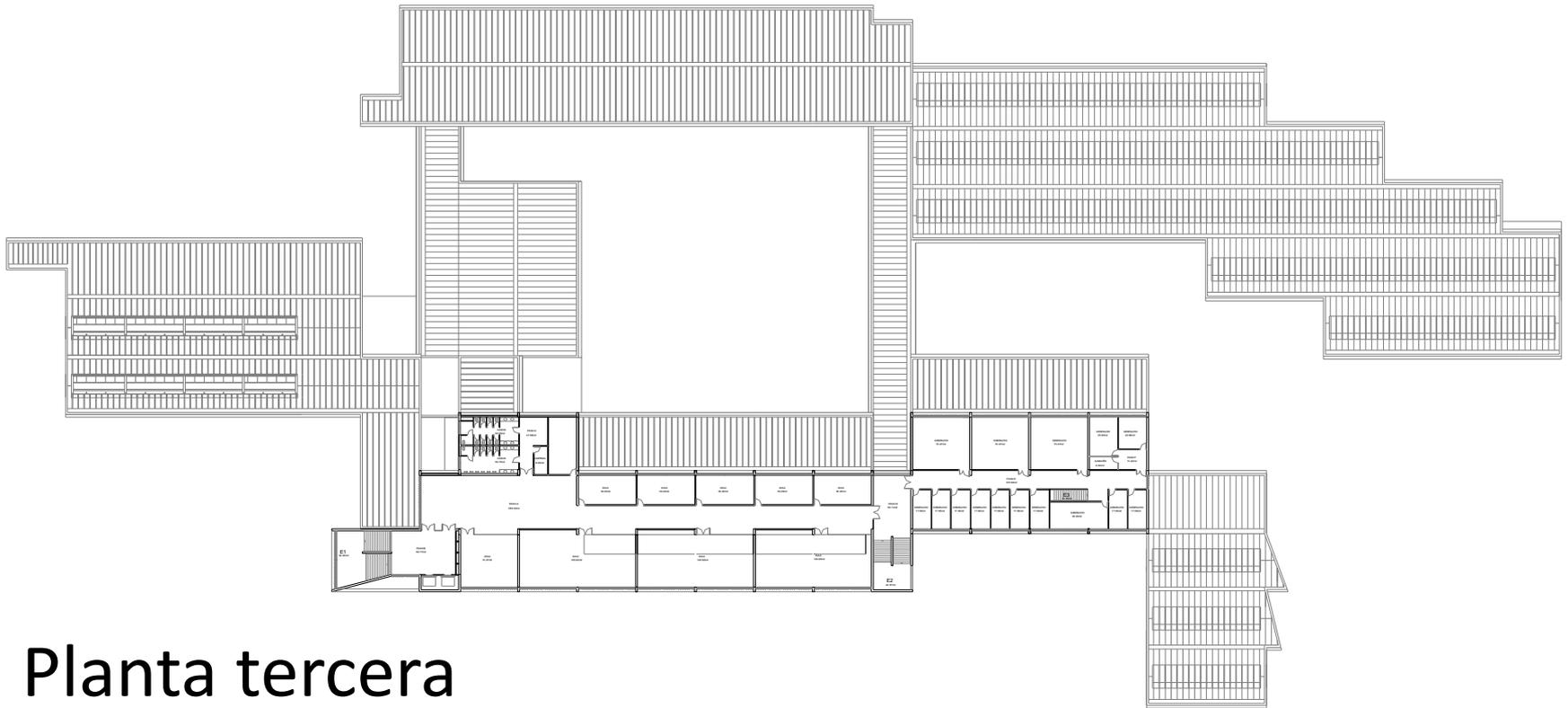
**El edificio consta de tres plantas sobre rasante y un sótano, destacando:**

- **Instalaciones en el sótano.**
- **Sala de Estudios, laboratorios, cafetería, aulas, salón de actos y despachos en planta Baja.**
- **Laboratorios, despachos, biblioteca, cafetería y aulas en primera planta.**
- **Biblioteca, despachos y aulas en segunda planta.**
- **Aulas y despachos en tercera planta.**

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

### BETANCOURT

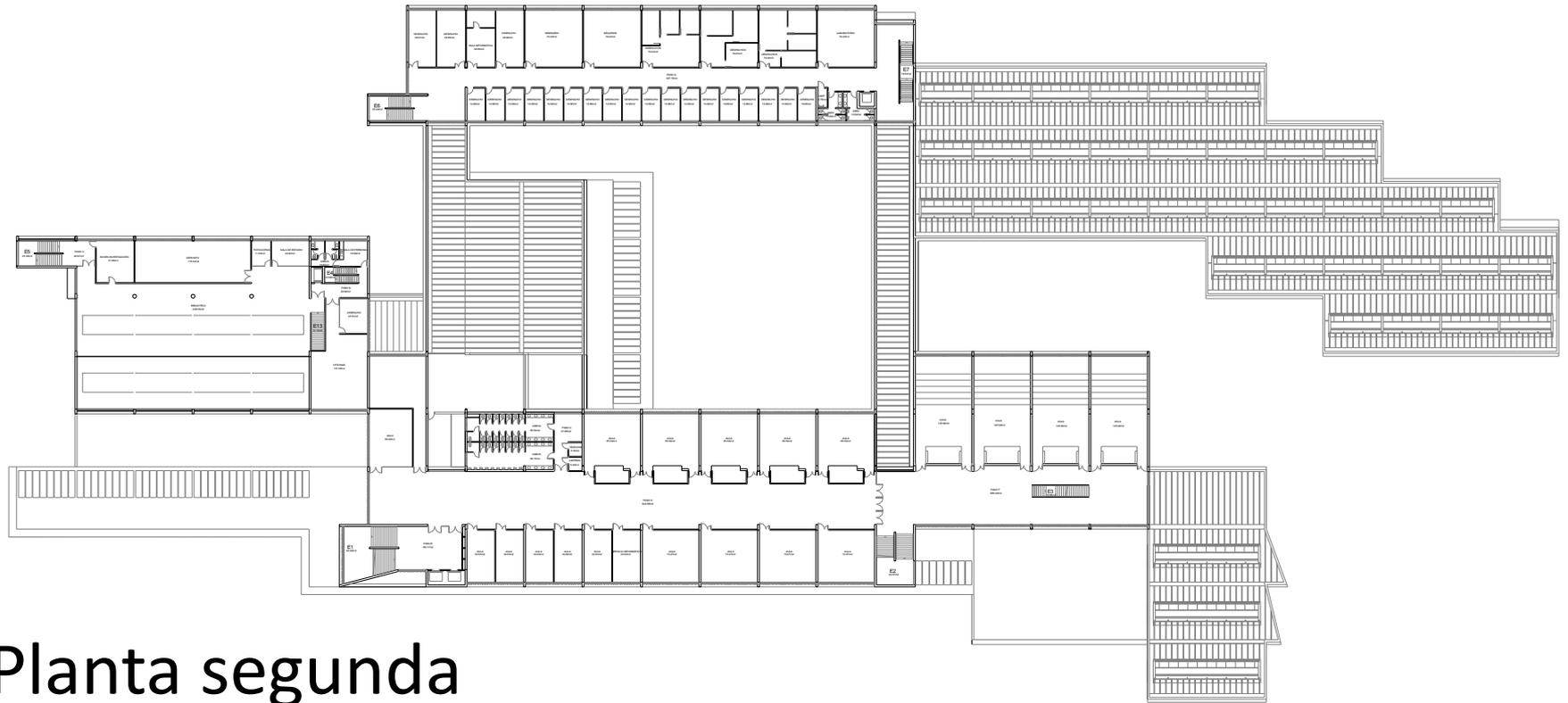


Planta tercera

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

### BETANCOURT

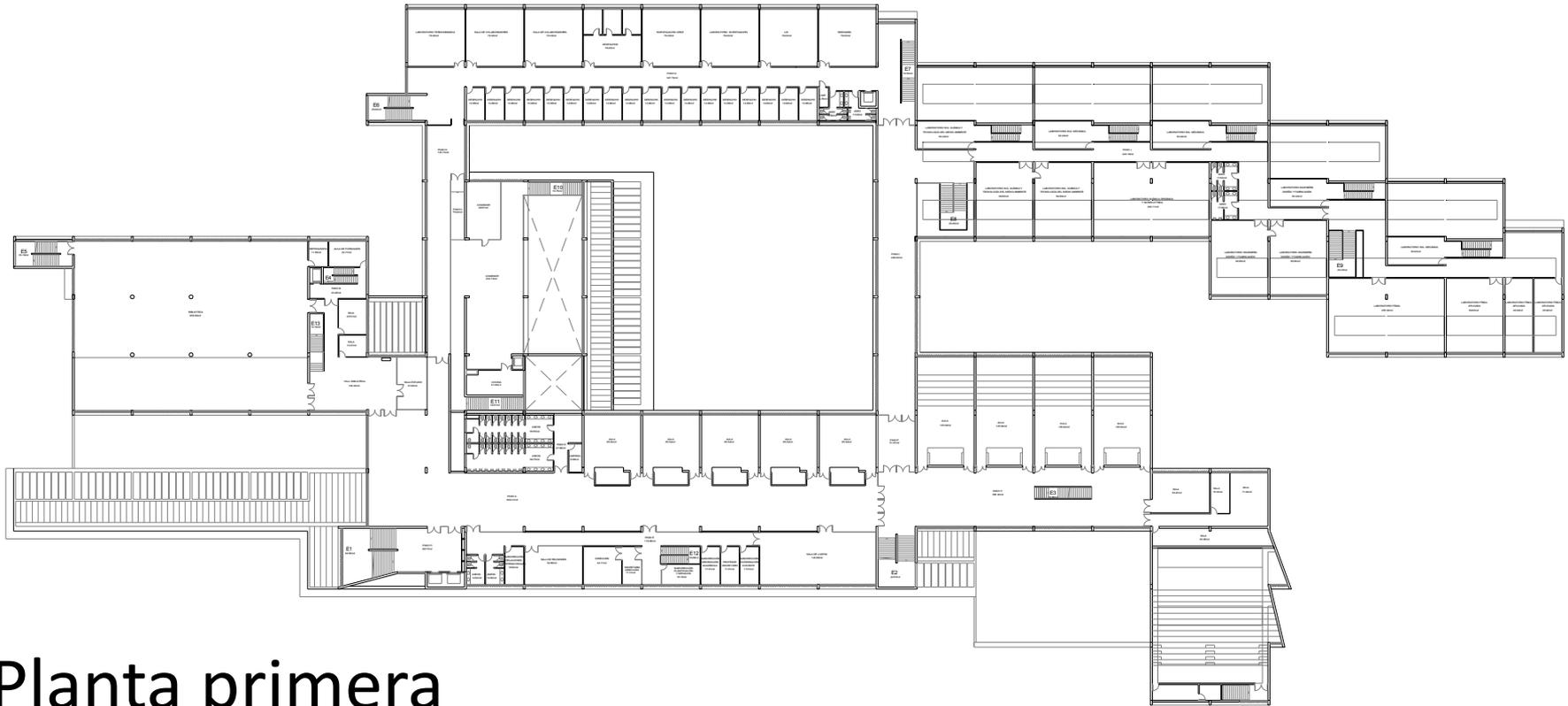


Planta segunda

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

### BETANCOURT

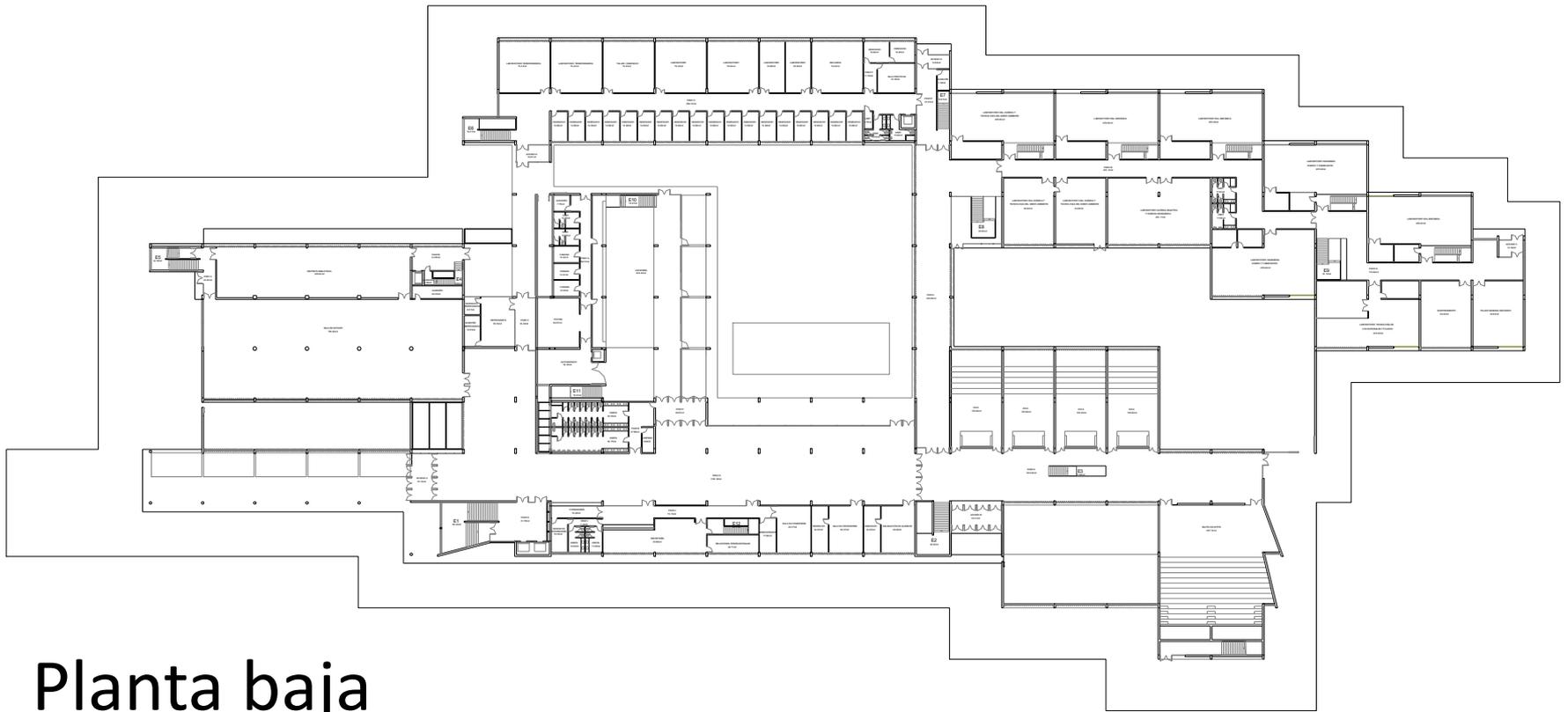


Planta primera

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

### BETANCOURT

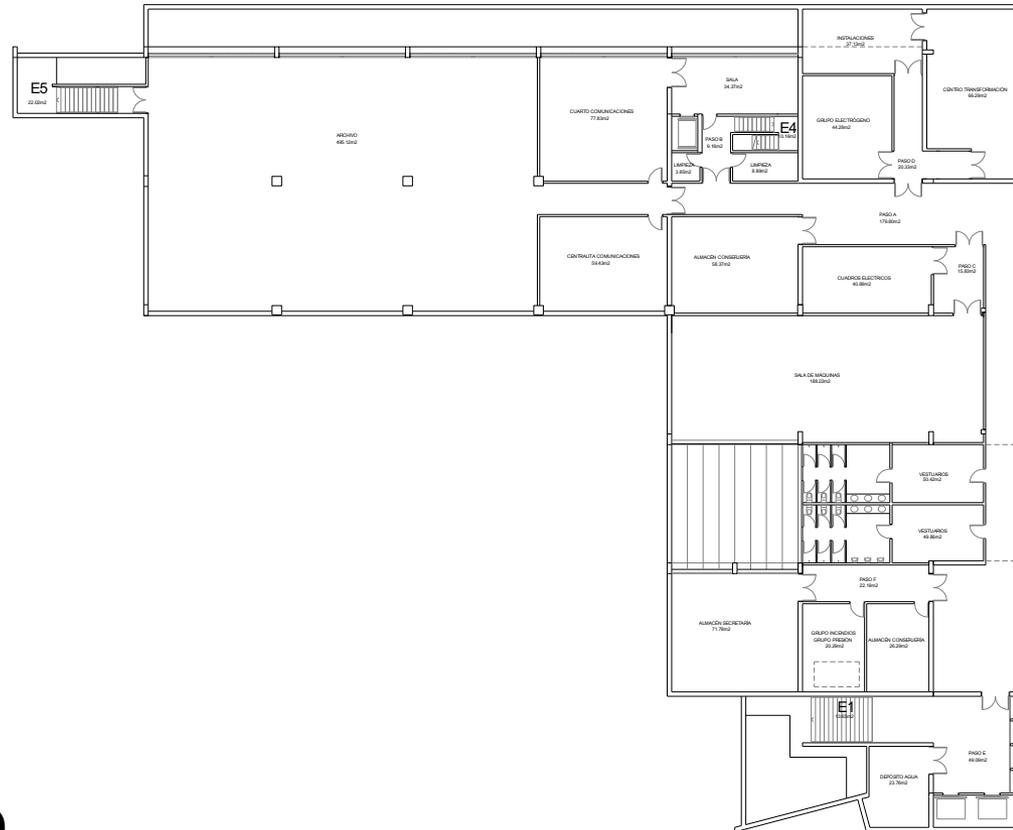


Planta baja

# PLAN DE EMERGENCIA

## Descripción del edificio

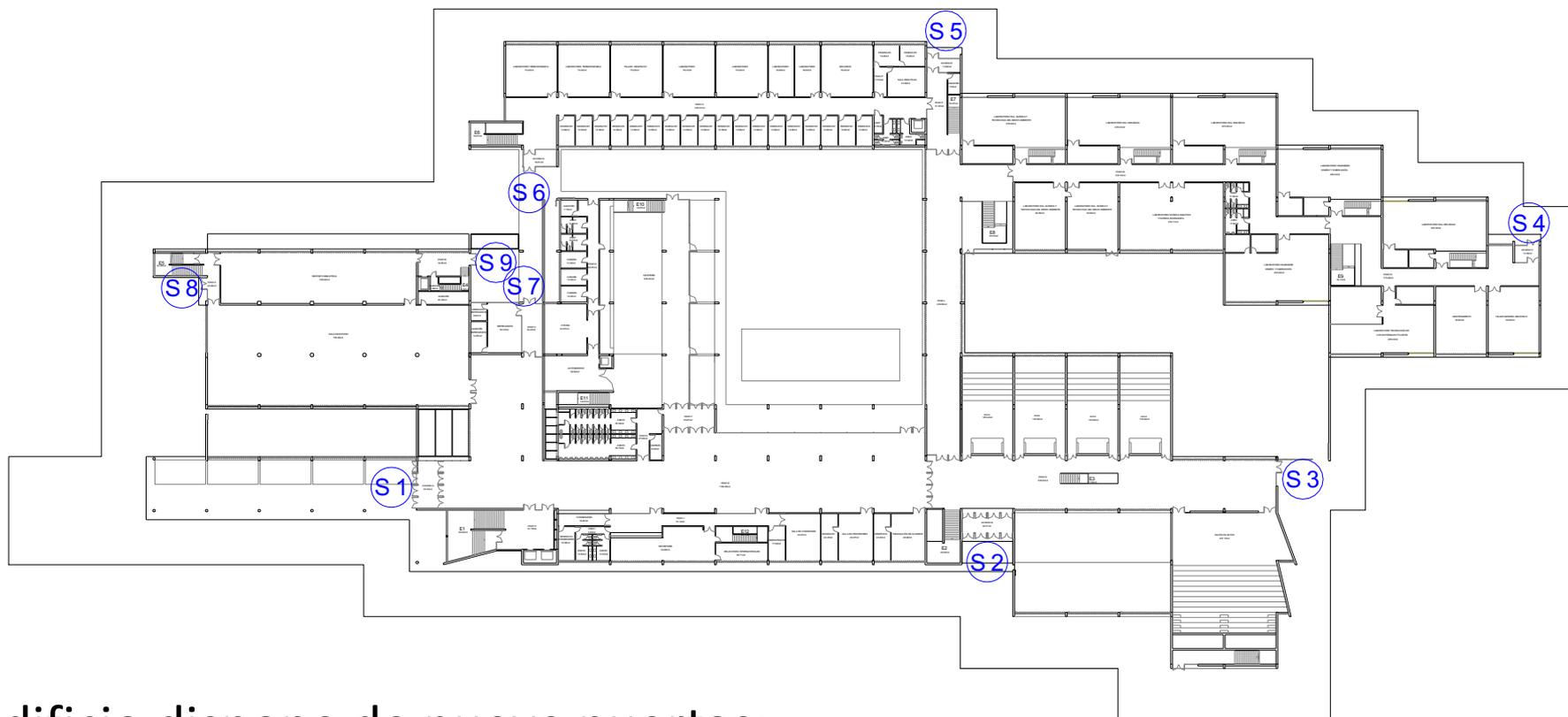
### BETANCOURT



Planta sótano

# PLAN DE EMERGENCIA

## Accesos al edificio BETANCOURT



El edificio dispone de nueve puertas:

S1: Entrada al Edificio

S2: Entrada Principal al Edificio

S3: Salida de Salón de Actos

S4: Salida de Laboratorios

S5: Salida desde Escalera 7

S6: Salida desde Escalera 6

S7: Salida de Reprografía

S8: Salida Biblioteca y sala de estudios

S9: Salida de Escalera 4

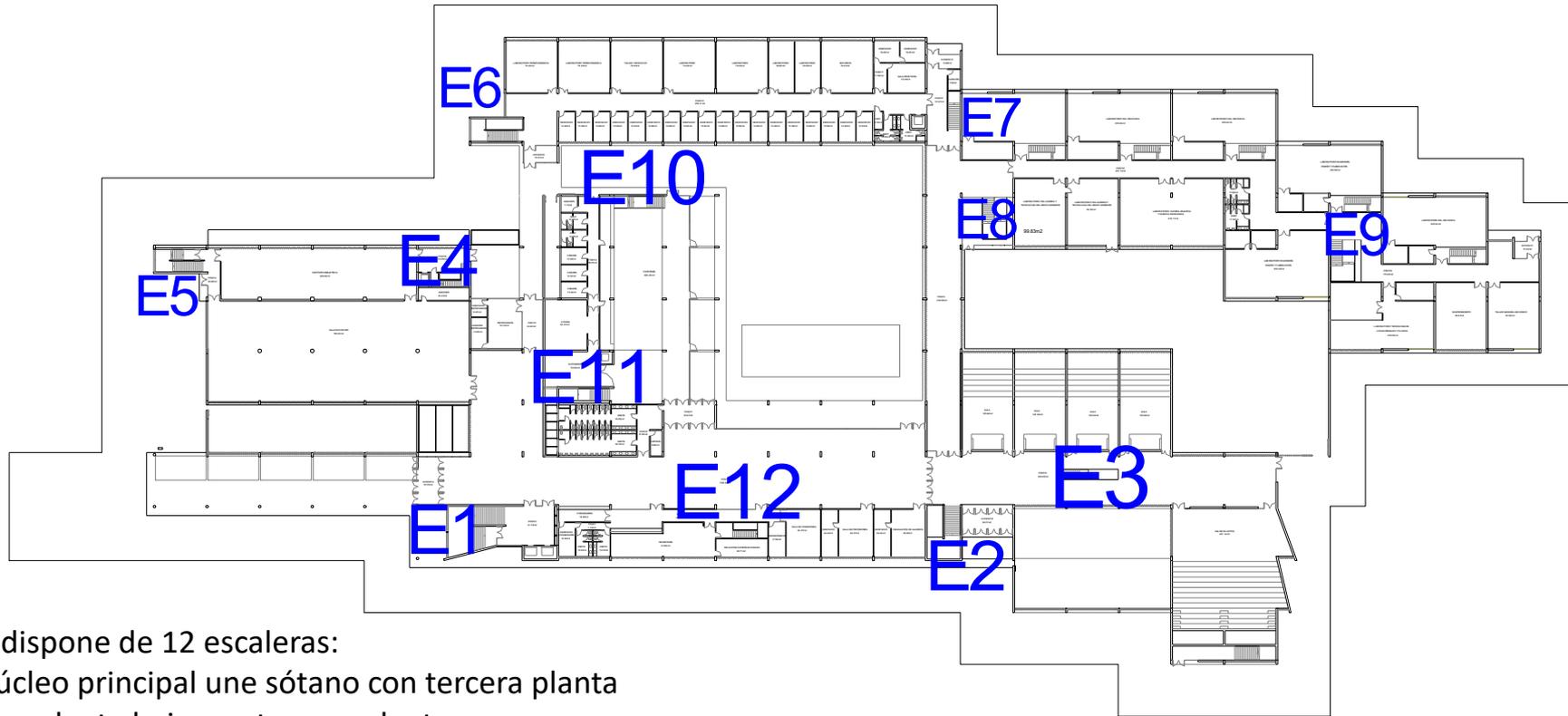
# PLAN DE EMERGENCIA

## DEFINICIÓN DE VÍAS DE EVACUACIÓN:

- El Plan de Emergencia hace una **valoración de las vías de evacuación**, de las **distancias máximas** a recorrer desde cada punto, de la adecuación de sus **dimensiones** para la evacuación de la población del edificio, etc.
- **Contiene un juego de planos** en el que se reflejan las vías de evacuación del edificio.
- **Las vías de evacuación deberán contar con señalización de emergencia.**

# PLAN DE EMERGENCIA

## Vías de evacuación vertical edificio BETANCOURT

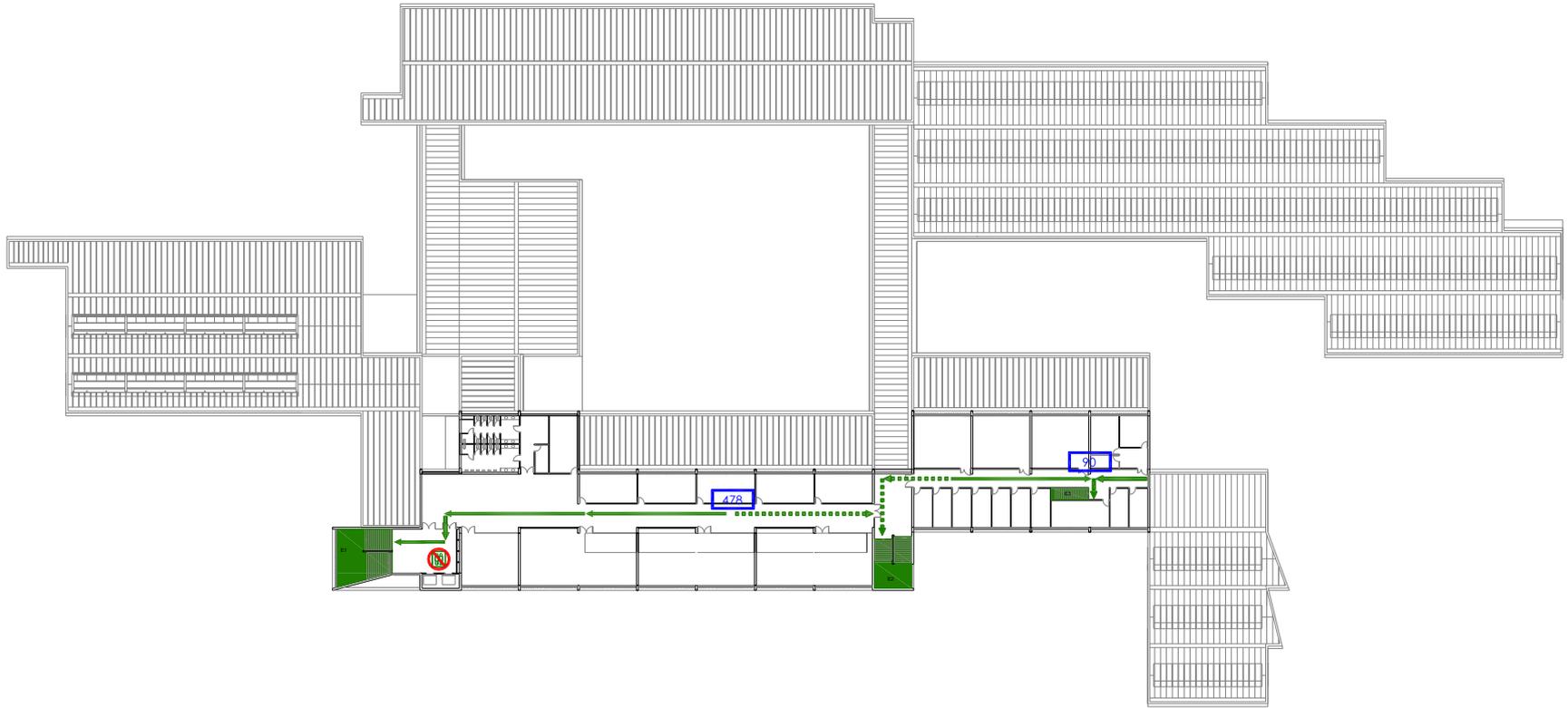


El Edificio dispone de 12 escaleras:

- E1**, núcleo principal una sótano con tercera planta
- E2**, una planta baja con tercera planta
- E3**, una planta baja con tercera planta.
- E4**, biblioteca, una sótano con segunda planta
- E5**, Biblioteca, escalera de emergencia, una segunda planta con planta calle
- E6 y E7**, Despachos, una segunda planta con planta baja.
- E8 y E9**, Laboratorios, una segunda planta con planta baja
- E10 y E11**, Cafetería, una primera planta y planta baja
- E12**, Despachos, una Dirección con Secretaria.

# PLAN DE EMERGENCIA

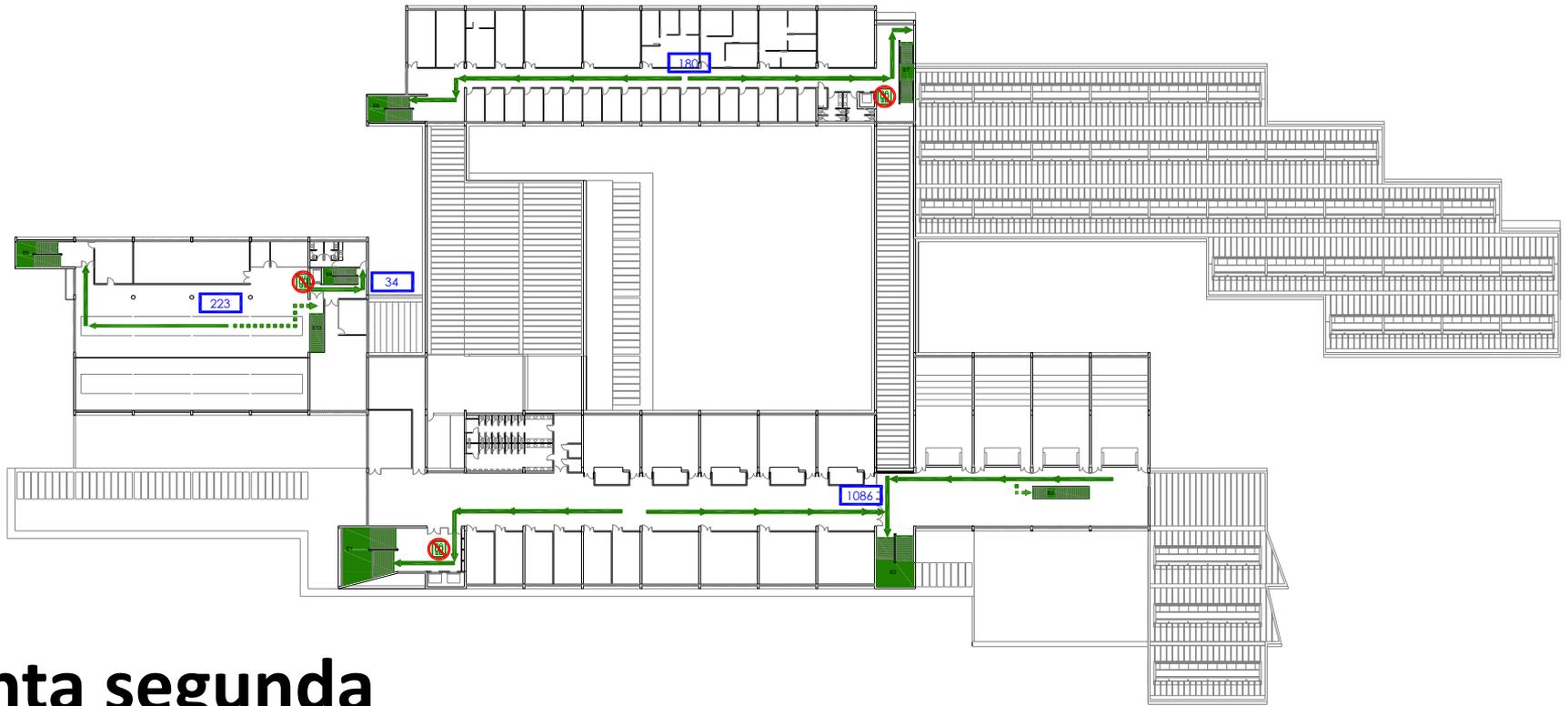
## Vías de evacuación horizontal edificio Betancourt



### Planta tercera

# PLAN DE EMERGENCIA

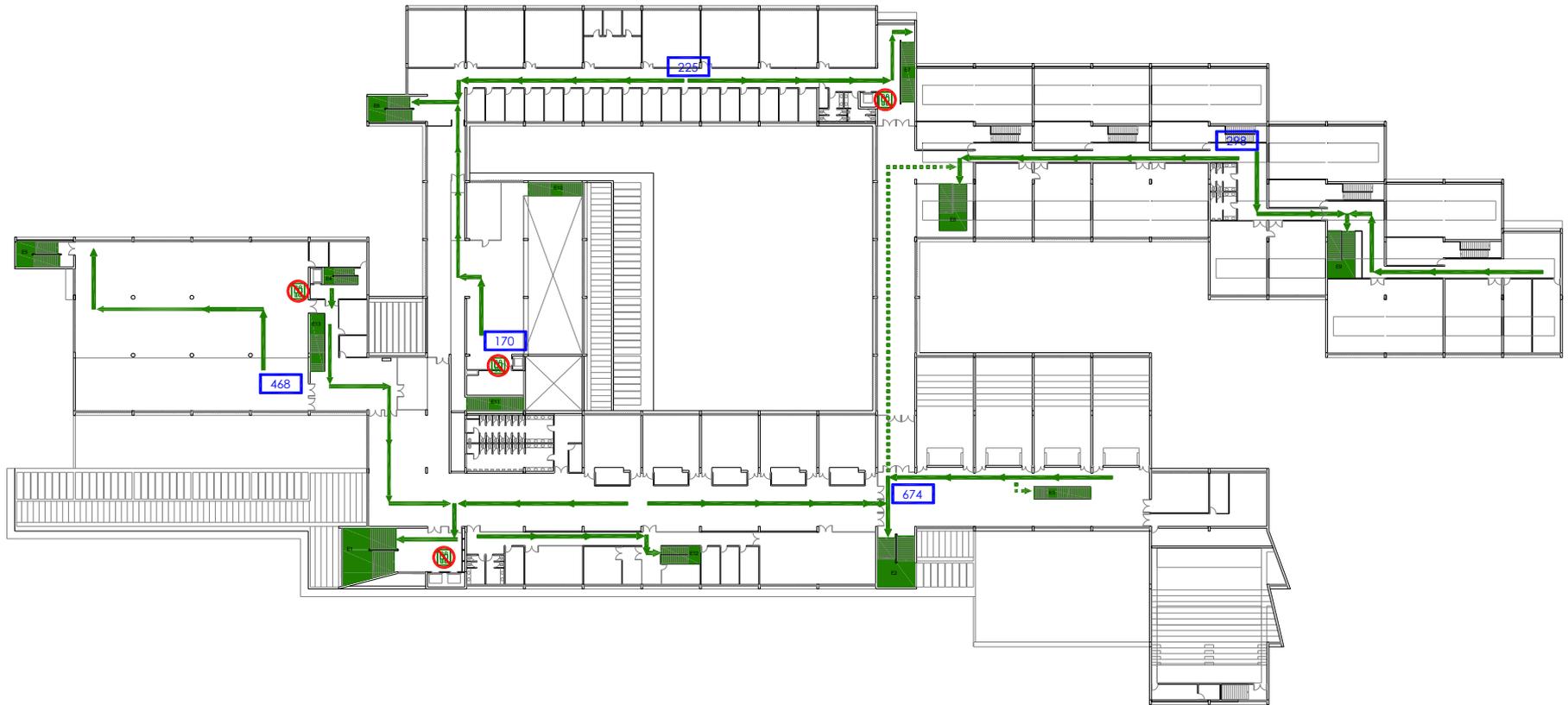
## Vías de evacuación horizontal edificio Betancourt



Planta segunda

# PLAN DE EMERGENCIA

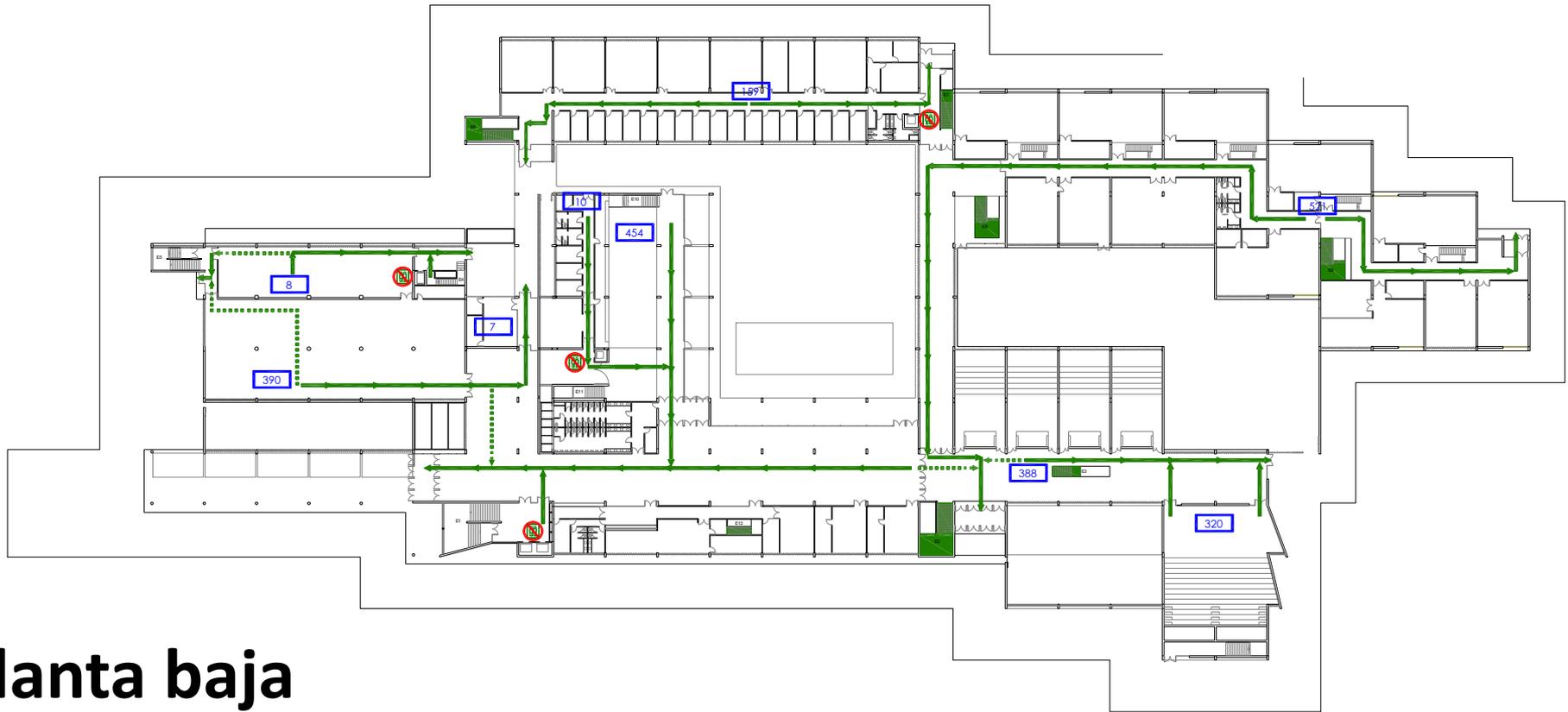
## Vías de evacuación horizontal edificio Betancourt



Planta primera

# PLAN DE EMERGENCIA

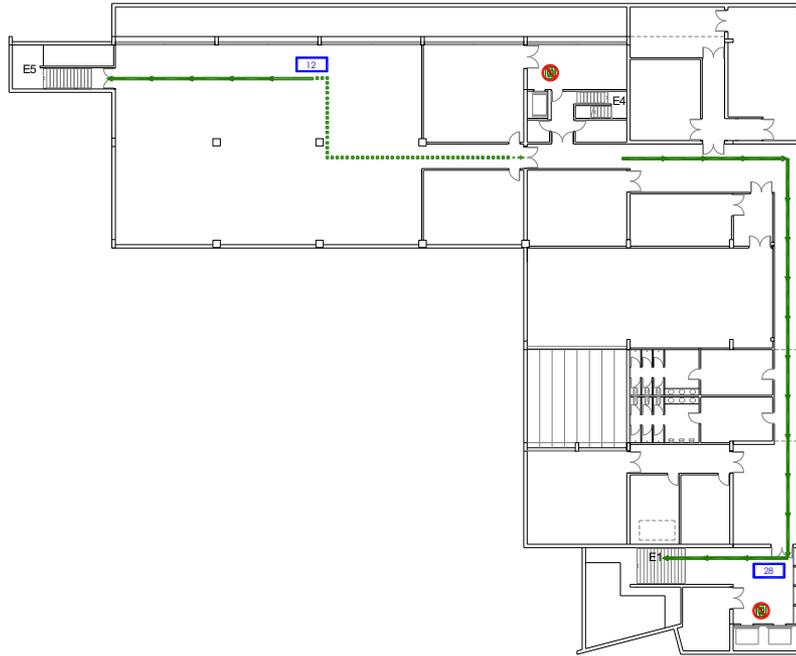
## Vías de evacuación horizontal edificio Betancourt



Planta baja

# PLAN DE EMERGENCIA

## Vías de evacuación horizontal edificio Betancourt



## Planta sótano

# MEDIOS TÉCNICOS

**Podemos clasificar dos grupos:**

- **Sistemas detección y alarma de incendios.**
- **Sistemas de extinción de incendios.**

# MEDIOS TÉCNICOS

## SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS :

Son los que permiten conocer de forma rápida cualquier situación de emergencia.

- Activación manual de un pulsador.
- Activación automática de un detector.



**Central de incendios.** Recibe toda la información procedente de los sistemas de detección y alarma.

# MEDIOS TÉCNICOS

- **SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:**

Los mas habituales son:

- Extintores portátiles.
- Bocas de Incendio Equipadas.



# CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

**LAS SITUACIONES DE EMERGENCIAS PUEDEN CLASIFICARSE EN BASE A SU ORIGEN:**

## **Relacionadas con la propia actividad.**

Incendios.

Explosiones.

Fugas

## **De origen externo.**

Originadas en establecimientos  
colindantes o próximos.

Actos antisociales

## **Causadas por la naturaleza.**

Inundaciones.

Vientos huracanados.

Movimientos sísmicos.



# CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

- **EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD DE SUS CONSECUENCIAS:**
- **CONATO:** Es el accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del centro.
- **EMERGENIA GENERAL:** Es el accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de **medios de socorro y salvamento exteriores**. La emergencia general comportará la evacuación del edificio.

# PUNTO DE REUNIÓN

**Ubicación física donde se reúne el personal procedente de la evacuación de las instalaciones y en el cual se procede a realizar el recuento de personal.**

# PUNTO DE REUNIÓN

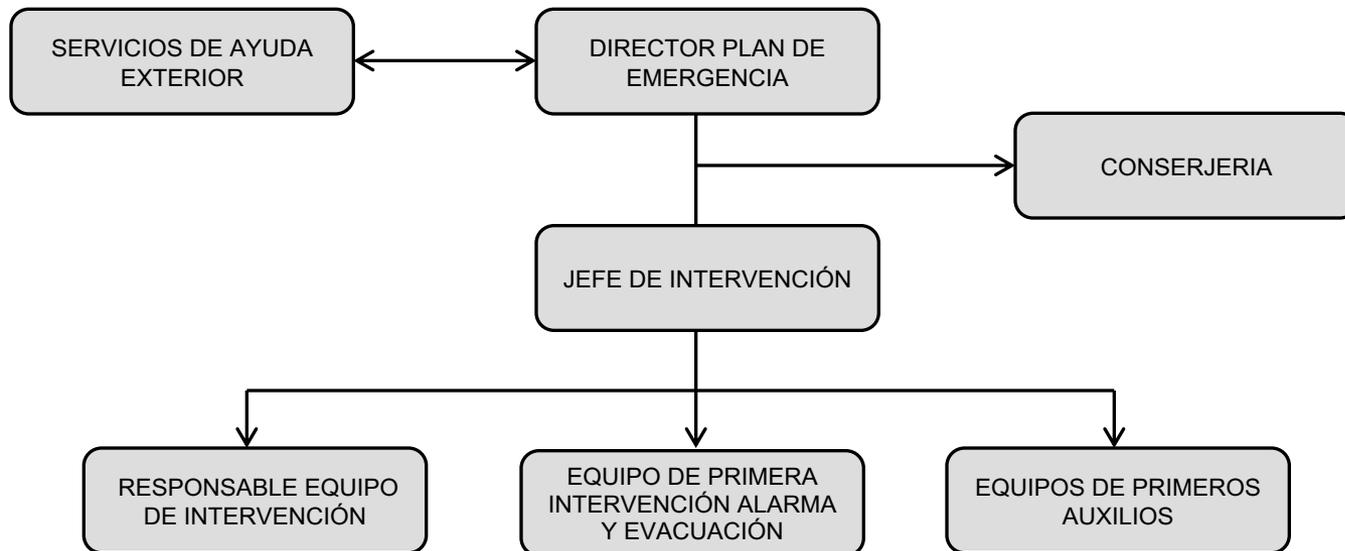
## Edificio Betancourt



Aparcamiento Principal frente a puerta S2

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

- A continuación se recoge el organigrama completo de una emergencia



# DIRECTOR DEL PLAN DE EMERGENCIAS

## Edificio BETANCOURT

- Titular: JEFE DE LA UNIDAD DE PREVENCIÓN

**LUGAR DE TRABAJO EN EMERGENCIAS:**

**CONSERJERIA**



# EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS**

- INFORMADO DE LA EMERGENCIA, ACUDA A CONSERJERIA
- COORDINE Y DIRIJA LAS OPERACIONES A SEGUIR SEGÚN INFORMACIÓN
- ANALICE EL PELIGRO DE LA SITUACIÓN
- TOME DIFERENTES DECISIONES SOBRE LA EMERGENCIA, EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL SINIESTRO.
- DECRETE NIVEL DE EMERGENCIA (EMERGENCIA PARCIAL O GENERAL)
- ORDENE LA EVACUACIÓN
- ORDENE LA SOLICITUD DE AYUDAS EXTERIORES
- ORDENE LA NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA, EN CASO NECESARIO, A PROTECCIÓN CIVIL, BOMBEROS, POLICIA,....
- ESPERAR A LOS SERVICIOS EXTERIORES CON UNA COPIA DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
- COLABORE CON LOS EQUIPOS DE AYUDA EXTERIOR EN TODO LO NECESARIO

# JEFE DE INTERVENCION

## Edificio BETANCOURT

- Titular: **CONSERJE**
- Suplente: **RESPONSABLE EN CONSERJERIA EN ESE MOMENTO**

**LUGAR DE TRABAJO EN EMERGENCIAS:**

**ZONA DEL SINIESTRO**



# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## JEFE DE INTERVENCIÓN

### FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

- Es avisado desde conserjería.
- Se persona en el lugar del siniestro a verificar
- Dirige las operaciones en el lugar del siniestro.
- Analiza el peligro de la situación y lo comunica al director del plan de actuación en emergencias.
- Solicita apoyo y medios al Director del Plan.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## JEFE DE INTERVENCIÓN

### FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Mantiene informado, vía teléfono, del siniestro al Director.
- Solicita, al Director del Plan de Actuación, la localización y movilización de todos los Equipos necesarios.
- En caso necesario ordena la evacuación bajo las órdenes del director del Plan de Actuación.
- Solicita al Director del Plan del aviso a medios de ayuda externa.
- Coordina las actuaciones de los equipos de Intervención

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## RESPONSABLE DEL EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION ALARMA Y EVACUACION (EPIAE)

**Edificio BETANCOURT**

**CONSERJE**



# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## RESPONSABLE DEL EPIAE

- FASE DE INTERVENCIÓN
- Sigue las instrucciones dadas por el Director del Plan de Actuación en emergencias.
- Recibe la orden de evacuación, evita la propagación del fuego (cierra puertas y ventanas, retira productos que aviven el incendio, etc.)
- Localiza al personal de su zona en previsión de una evacuación.
- Comprueba la accesibilidad de los caminos de evacuación.
- Retira cualquier posible obstáculo que impida una buena evacuación.
- Decide el camino a seguir en caso de que sea preciso evacuar la zona.
- El factor tiempo es fundamental, no se dispondrá de él, por lo que se deberá prever de antemano. Nunca se debe dejar nada a la improvisación.
- Compruebe que todas las dependencias han quedado evacuadas.
- Una vez evacuada su zona informe de la misma al Director del Plan de Actuación en Emergencias.
- Se dirige a la zona de reunión de evacuados.
- Informa de las posibles ausencias al Director del Plan de Actuación en Emergencias.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN ALARMA Y EVACUACIÓN

### **HORARIO DE MAÑANA**

TITULAR: CONSERJE // 2 AUX. DE SERVICIOS GENERALES

### **HORARIO DE TARDE**

TITULAR: CONSERJE // 2 AUX. DE SERVICIOS GENERALES

### **HORARIO DE NOCHE**

TITULAR: VIGILANTES DE SEGURIDAD



# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## EPIAE

### FASE DE INTERVENCIÓN

- Si has sido notificado de un incendio dirígete al lugar solicitado, siempre en parejas, nunca acudas al lugar del siniestro solo.
- Si descubre un incendio siempre avisa, mediante pulsador de alarma o por teléfono a conserjería.
- Valorando la situación, inicia la extinción con extintores adecuados a la clase de fuego si esto es posible.
- Si no logras extinguirlo, cierra la puerta del local incendiado .
- Bajo las órdenes del Jefe de Intervención prepara la BIE más próxima y segura al incendio.
- Si no es posible la extinción, eviten la propagación del incendio (cierra puertas y ventanas, retira productos que aviven el fuego).
- Extinguido el fuego, quédese uno de RETEN.
- Si no realizas labores de extinción colabora en la evacuación del personal, bajo las órdenes del J.I.
- Compruebe la accesibilidad de los caminos de evacuación.
- Decida el camino a seguir en caso de que sea preciso evacuar la zona.
- Comience la evacuación de su zona en caso de que así se lo ordene el J.I.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## FUNCIONES DE EPIAE AL RECIBIR LA ORDEN DE EVACUACIÓN

- Transmitir la alarma a todos los ocupantes de la planta/edificio.
- Asegurarse la total y ordenada evacuación de los ocupantes de su planta /zona asignada.
- Ayude a las personas que tienen dificultades para evacuar con normalidad.
- Una vez evacuada su planta / área diríjase a la zona de reunión de evacuados establecida.
- Informar al JE de las posibles ausencias detectadas después de la evacuación.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## FUNCIONES DE CONSERJERÍA

- Acuda al lugar a verificar la señal de alarma.
- Si la alarma es falsa y no se observa nada anormal comuníquelo al Jefe de Intervención. Si se verifica la alarma lo comunicará e informará al Jefe de Intervención.
- Parada de calderas.
- Corte de suministro de gas para calderas.
- Parada de instalaciones.
- Corte eléctrico de la zona afectada.
- Se preparará para colaborar en las tareas de apoyo en la evacuación.
- Abra las puertas de salida del edificio.
- Avise a los responsables de cada área, según le vaya indicando el Director del Plan de Actuación en Emergencias.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## FUNCIONES DE CONSERJERÍA AL RECIBIR LA ORDEN DE EVACUACIÓN

- Transmita la orden de evacuación activando la sirena de evacuación de la central de alarma.
- Abra las puertas de salida del edificio y manténgalas en esa posición para facilitar la evacuación.
- Mensaje: “Atención por motivos de seguridad abandonen el edificio” (Repetir varias veces)

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## FUNCIONES DE LOS VIGILANTES

- Diríjase a la Recepción del Centro para recibir instrucciones del Director del Plan de Actuación en Emergencias.
- Impida el paso al edificio de personas ajenas a la emergencia.
- Regule el tráfico rodado.
- Evite la aglomeración de vehículos en las proximidades para permitir la llegada de las ayudas exteriores.
- Impedir la salida de vehículos del aparcamiento para no entorpecer.
- Esperar y dirigir a los Servicios de Ayuda Externa.

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## FUNCIONES DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

- Serán los responsables de la evacuación de los estudiantes con discapacidad física, nombrando a dos estudiantes responsables de los mismos.
- Recibida la orden de evacuación, asegúrese de que todos los alumnos han abandonado el aula o laboratorio a su cargo.
- Cierre ventanas y puerta del aula evacuada.
- Coloque una papelería delante de la puerta del aula a su cargo como símbolo de “zona evacuada”

# EQUIPOS DE EMERGENCIA

## EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

TITULAR: DOS PERSONAS CON CONOCIMIENTOS EN PRIMEROS AUXILIOS

### FUNCIONES:

- Prestar primeros auxilios a los lesionados por la emergencia, adoptando las medidas iniciales en el lugar de los hechos hasta que se pueda obtener una asistencia especializada.
- Organizar la evacuación a centros asistenciales de los que se precisen asistencia.
- Cooperar con los servicios asistenciales en todo aquello que soliciten.

# SISTEMA DE COMUNICACIONES

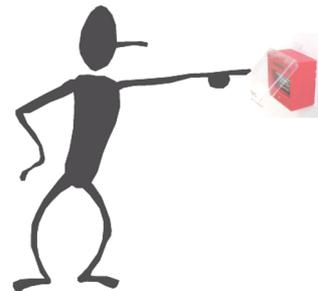
## SI ES USTED TESTIGO DE UN INCENDIO:

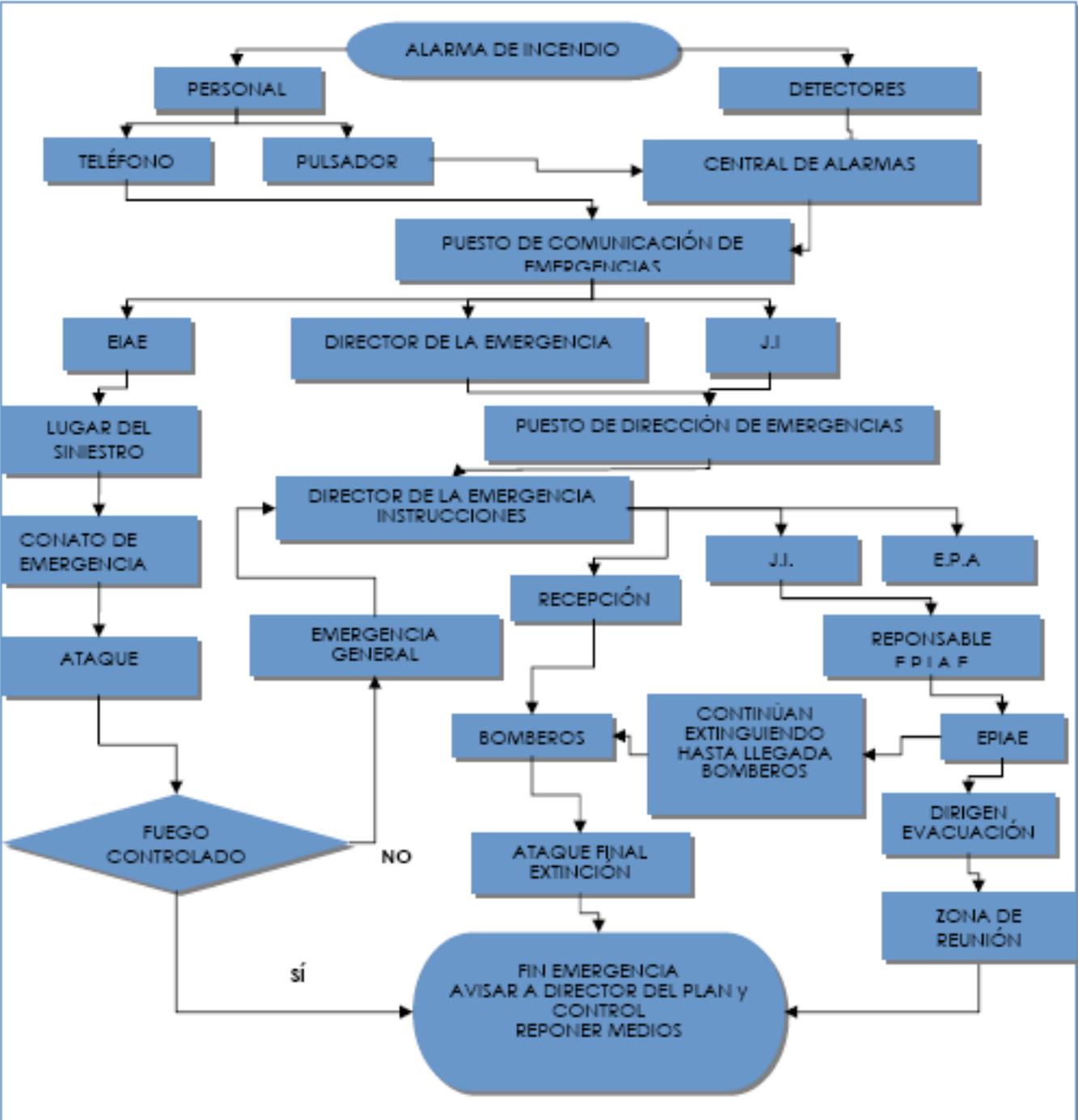
- Ponga la situación en conocimiento de la Conserjería del Centro:

- Mediante una llamada de teléfono a centralita



- Mediante el accionamiento de un pulsador





# SISTEMA DE COMUNICACIONES

## LLAMADA AL 112

“ Soy ..... del Edificio ....., situado en la Universidad de Zaragoza, en la calle .....

Llamo para comunicarles que se ha producido un ..... (incendio, amenaza de bomba, explosión ...) en la planta/área .....

Como consecuencia han resultado ....(nº de heridos, víctimas .....

Nuestro teléfono de contacto es..... les espera en el lugar de siniestro (nombre y cargo)

# RECEPCIÓN AVISO DE BOMBA

## DATOS VITALES

¿Dónde esta la bomba?

¿A que hora estallará?

## DATOS IMPORTANTES

¿Qué clase de bomba es?

¿Qué apariencia tiene?

## OTROS DATOS A CONSIGNAR DE LA LLAMADA

Hora de la llamada:

Características de la voz:

Ruidos de fondo:

Lenguaje del aviso:

Mensaje completo:

# EN CASO DE EVACUACIÓN

**Realice la evacuación por la salida de emergencia mas próxima, y tenga en cuenta las siguientes consideraciones:**

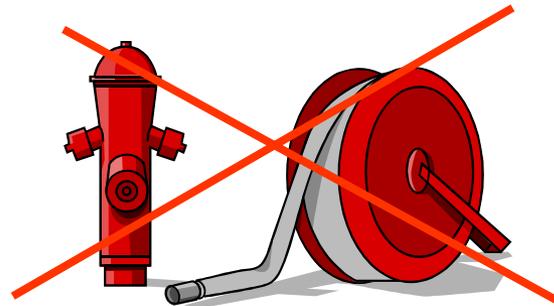
- **Siga las indicaciones del Equipo de alarma y evacuación.**
- **Transmita calma y serenidad.**
- **Hágase cargo de las visitas y verifique que no queda nadie en aseos y demás salas.**
- **Realice la evacuación en el sentido contrario al punto donde se encuentra la emergencia.**
- **No permita la utilización de los ascensores.**
- **No se debe resguardar del incendio en salas con una única salida: aseos, salas técnicas, oficinas,...etc.**
- **Si se encuentra atrapado en una habitación:**
  - **Cierre todas las puertas.**
  - **Tape con trapos, a ser posibles húmedos, las rendijas de las puertas.**
  - **Hágase ver a través de la ventana.**

# EN CASO DE EVACUACIÓN

- **Haga saber al Centro de Comunicaciones o Jefe de Intervención cualquier factor que impida realizar la evacuación o altere el transcurso de ésta (personas que se resistan a evacuar, bloqueo de salidas, etc.)**
- **Camine deprisa, pero no corra.**
- **Al bajar por las escaleras ocupe la parte externa de estas dejando espacio suficiente por la parte interna para permitir el paso a los miembros de los equipos de Autoprotección que deban subir.**
- **Si la emergencia es un incendio, cierre todas las puertas y ventanas que encuentre en su camino.**
- **No se quede en los pasillos y escaleras de evacuación, diríjase hasta el Punto de Reunión.**
- **No intente evacuar en automóvil.**
- **Impida que la gente vuelva sobre sus pasos.**
- **Preste atención a los vehículos si circula por vías de circulación.**

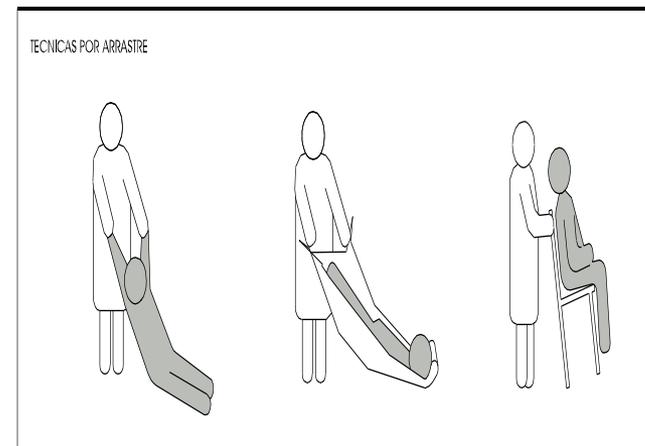
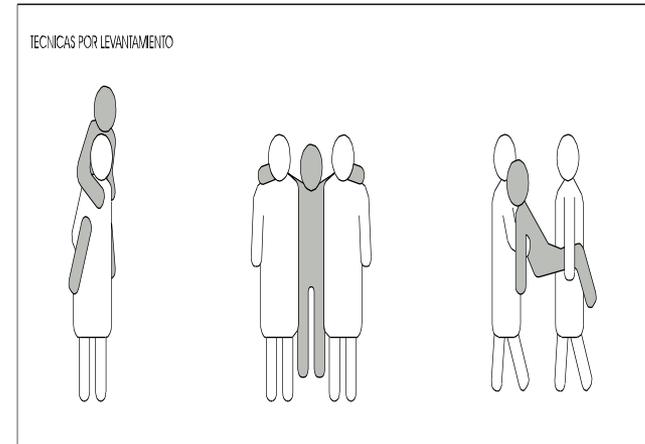
# EN CASO DE EVACUACIÓN

- **No abra una puerta si observa humo saliendo por sus rendijas y ésta está caliente.**
- **En el caso de presencia de humos y gases:**
  - **utilice un pañuelo o un paño húmedo para taparse la boca y nariz.**
  - **camine lo mas bajo posible** - los gases y el calor ascienden y la respiración se hace más difícil.
- **Si se le prenden las ropas: no corra, tírese al suelo y ruede.**
- **No se debe luchar contra las emergencias de forma individual y sin contar con el apoyo de los Equipos de Emergencia del edificio.**
- **Si no cuenta con una mínima formación, no utilice los medios técnicos de lucha contra emergencias.**



# EN CASO DE EVACUACIÓN

Si tiene que colaborar en la evacuación de personas con dificultades para desplazarse, debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:



# SIMULACROS

## Objetivos

- **Entrenamiento de los componentes de los Equipos de Intervención y Alarma y Evacuación, así como de las personas, que en caso de necesidad, deban ser evacuadas.**
- **Detección de posibles circunstancias no tenidas en cuenta en el desarrollo del plan de emergencia.**
- **Comprobación del correcto funcionamiento de los medios de protección y lucha contra las emergencias.**
- **Medición de tiempos, tanto de evacuación como de intervención de los equipos de emergencias y de los servicios públicos de emergencias de la forma mas real posible**
- **La realización periódica de simulacros permite reducir las conductas mas estáticas y fomenta conductas orientadas hacia una evacuación eficaz**

# NORMAS PREVENTIVAS

- **Mantenga el orden y limpieza** en su puesto de trabajo y los locales comunes, asegurando la recogida regular y la colocación en sitio seguro de los desperdicios.
- **No manipule las instalaciones eléctricas y verificarlas periódicamente**, evitando el tendido de cables en zonas húmedas.
- **Utilice correctamente los equipos eléctricos y señale sus defectos para su reparación.**
- **No deje conectados los aparatos eléctricos después de su utilización**, ni sobrecargue las líneas eléctricas, asegurándose de apagar los interruptores una vez acabados los servicios.
- **No fume en zonas donde este expresamente prohibido**, no arroje colillas encendidas en papeleras o cubos de basura, ni en el suelo.
- **Si tiene que llevar a cabo labores de mantenimiento y reparación, siga los procedimientos de trabajos establecidos.**



# Plan de Autoprotección E.I.N.A., edificio BETANCOURT

## FORMACIÓN PLAN DE EMERGENCIA

