

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



Estación Experimental Agroalimentaria "Tomás Ferro"



**Universidad
Politécnica
de Cartagena**

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	Estación Experimental Agroalimentaria "Tomás Ferro"
DIRECCIÓN	CTRA DE LA PALMA S/N
LOCALIDAD	LA PALMA (CARTAGENA)
TELÉFONOS	968 32 54 00
FAX	968 32 57 00

INDICE

0. INTRODUCCIÓN	5
0.1. JUSTIFICACIÓN	5
0.2. OBJETIVOS	7
0.3. CONTENIDO	8
0.4. LEGISLACION	9
0.5. DEFINICIONES	9

CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

1. IDENTIFICACIÓN	13
1.1 DIRECCIÓN	13
1.2 TITULARIDAD	13
1.3 DIRECCION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA

2. DESCRIPCIÓN	15
2.1 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	155
2.2 DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO	155
DISTRIBUCIÓN	166
2.3 USUARIOS	211
2.4 ENTORNO	222
2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA	266
VIALES DE ACCESOS EN EMERGENCIAS	266
COMUNICACIONES VERTICALES	288
COMUNICACIONES VERTICALES	300
SECTORIZACIÓN	311
CALCULO DE EVACUACIÓN	311

 Universidad Politécnica de Cartagena	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Estación Experimental Agroalimentaria "Tomás Ferro"
---	--------------------------------------	--

CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS _____ 32

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS E
INTALACIONES _____ 32

3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA E.S.E.A. Y DE LOS
RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE. _____ 344

EVALUACION Y ANALISIS DE RIESGOS _____ 366

3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS
TANTO AFECTAS AL EDIFICIO COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN
ACCESO A LA E.S.E.A. _____ 422

CAPÍTULO 4. DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN. _____ 433

4.1 INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y
MATERIALES, QUE DISPONE LA E.S.E.A. PARA CONTROLAR LOS RIESGOS
DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR
LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS _____ 433

SECTORIZACION _____ 455

VALLADOS _____ 466

4.2 MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. _____ 46

CAPÍTULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES _____ 48

5.1 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES
DE RIESGO, QUE GARANTIZA EL CONTROL DE LAS MISMAS _____ 48

5.2 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES
DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. _____ 55

5.3 REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON
LA NORMATIVA VIGENTE _____ 59

CAPITULO 6. PLAN DE ACTUACION ANTE EMERGENCIAS _____ 611

6.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS _____ 611

PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS _____ 681

6.2 PLANTEAMIENTO DE EVACUACIÓN EN LA FINCA TOMAS FERRO _____ 71

6.3 IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE
LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS
_____ 744

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA: _____ 777

6.4 RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS _____ 811

CAPITULO 7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR _____ 833

7.1 PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA _____ 833

7.2 COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 844

7.3 FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL _____ 844

CAPITULO 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 854

8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN _____ 855

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 855

8.3 PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 866

8.4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS _____ 89

8.5 SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES _____ 89

8.6 PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS _____ 900

CAPITULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 920

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN _____ 922

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS _____ 922

9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS _____ 933

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN _____ 94

ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN Y ACTUACION

ANEXO II. PROTOCOLOS DE ACTUACION Y GESTION DE EMERGENCIAS

ANEXO III. PLANOS

ORGANIGRAMAS DE ACTUACION

PREVENCION DE RIESGOS ESPECIFICOS

MANTENIMIENTO PUERTAS SITUADAS EN VIAS DE EVACUACION

CUESTIONARIO DE EVALUACION

0. INTRODUCCIÓN

La Seguridad ante el incendio en un establecimiento viene determinada, entre otras, por sus características de construcción, el nivel de equipamientos, las condiciones de sus instalaciones y por el nivel de formación e información de sus ocupantes ante el riesgo de incendio.

Se entiende como autoprotección al sistema de acciones y medidas encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

Estas acciones y medidas deben ser adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencia

En una actividad como la nuestra, con instalaciones y procesos que si bien no son de alto riesgo, si pueden implicar a muchas personas y crear importantes daños tanto humanos como materiales en caso de incendio, la reducción de esta circunstancia se puede conseguir con el necesario incremento de las medidas de protección de tipo material (constructivas, de instalaciones, etc.) y primordialmente con medidas de carácter organizativo y formativo del personal propio.

La aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8/11/1.995) abunda en esta filosofía y en su art. 20, exige la existencia de un documento donde se recojan:

“las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas...”.

Para la elaboración del presente documento, hemos seguido lo dispuesto en el RD 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

0.1. Justificación

No se debe esgrimir como excusa que el edificio es anterior a la norma y no es obligatoria su redacción; o que no se puede adaptar al Código Técnico de la

Edificación, Documento Básico Seguridad contra Incendios, por lo que mejor, es no tocarlo.

La redacción de un Plan de Autoprotección no implica la adaptación a las normas vigentes. Es evidente que se estudiará el edificio y sus instalaciones y se comprobará su adecuación a la normativa vigente, pudiendo proponer medidas correctoras para mejorar las condiciones de seguridad y, en lo posible, adecuarlo a la normativa vigente.

Pero lo fundamental de un Plan es **SALVAR** a los usuarios y para ello se tiene que organizar al personal y esa organización siempre se puede realizar.

Anteriormente se pensaba que salvar era sinónimo de evacuar, pero con la nueva norma, salvar también es confinar, y si se coge el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, y se lee el artículo 8, se tiene mucho más claro.

Artículo 8. Seguridad en caso de incendio.

1. Los edificios dispondrán de ascensor de emergencia con accesos desde cada planta que posibilitará la evacuación prioritaria de personas con discapacidad motora en función de su uso y altura de evacuación. Los elementos constructivos que delimitan la caja del ascensor y sus zonas de espera serán resistentes al fuego.

2. Se dispondrán zonas de refugio delimitadas por elementos resistentes al fuego para rescate y salvamento de personas discapacitadas en todos los niveles donde no esté prevista una salida de emergencia accesible.

3. Los recorridos de evacuación, tanto hacia el espacio libre exterior como hacia las zonas de refugio, estarán señalizados conforme a lo establecido en el Documento Básico sobre seguridad de utilización, DB SI 3, del Código Técnico de la Edificación, y contarán igualmente con señalización óptica, acústica y táctil adecuadas para facilitar la orientación de personas con diferentes discapacidades.

4. El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección del incendio, así como la transmisión óptica y acústica de la alarma a los ocupantes, de forma que se facilite su percepción por personas con diferentes discapacidades.

Lo habitual es que se redacten los Planes de edificios o instalaciones que estaban contruidos con anterioridad a las normas vigentes, con lo que las medidas de evacuación y de protección contra incendios no son las más idóneas. En estos casos es donde el autor del Plan tiene que aportar más imaginación y resolver la evacuación de la mejor manera posible.

Un Plan de Autoprotección debe ser un documento en permanente revisión y actualización para:

- Evaluar las situaciones de riesgo, que son cambiantes a lo largo de la vida del edificio o instalación.*
- Inventariar los medios técnicos y humanos disponibles para atajar las emergencias que se pudieran producir, y que también varían por mejora de los equipos y disminución del personal que trabaja en el lugar. También el equipo humano envejece y pierde capacidades, con lo que hay que renovarlo.*
- Determinar las acciones a seguir por los equipos de emergencia, que deberán ser modificadas y mejoradas como resultado de los ejercicios que se planteen.*

El Plan de Autoprotección debe comprender la organización de los medios humanos y materiales disponibles para la prevención de los riesgos a que están expuestos en el Centro donde se realiza el Plan, así como para garantizar la salvaguarda de los usuarios y la intervención inmediata.

0.2. Objetivos.

Basándose en el actualmente derogado "Manual de Autoprotección de la Dirección General de Protección Civil", los objetivos de un plan serán:

- conocer el edificio.
- conocer sus instalaciones.
- conocer la peligrosidad de zonas o sectores.
- conocer los medios de protección existentes.
- conocer el incumplimiento de la normativa.
- conocer las necesidades de material y sus prioridades.
- garantizar la fiabilidad de los medios de protección.
- garantizar la fiabilidad de las instalaciones.
- evitar las causas de las emergencias.
- disponer de personas formadas, organizadas y adiestradas para que garanticen rapidez y eficacia en las actuaciones.
- informar a los ocupantes o usuarios sobre la actuación que deben tener en las emergencias.
- preparar la intervención de las Ayudas Exteriores, (Bomberos, Policía, Sanitarios).

Así mismo pretende hacer cumplir la normativa vigente y facilitar la labor inspectora de los servicios de la Administración.

Con este Manual de Autoprotección se pretende, entre otros objetivos ya descritos, dar cumplimiento a las obligaciones del empresario y los derechos del trabajador en condiciones de riesgo grave e inminente , mediante la

organización de los medios humanos y materiales de la empresa para garantizar en todo momento que:

- los trabajadores estén informados lo antes posible de la existencia de dicho riesgo (medios y equipos de alarma y alerta)
- adoptar las medidas para que se pueda interrumpir la actividad y abandonar el puesto de trabajo (medios y equipos de evacuación)
- adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias del peligro (medios y equipos de intervención y primeros auxilios)

Realizando para ello planes de intervención en caso de incendio, explosión, y fugas de mercancías peligrosas existentes en el establecimiento.

Para generalizar, se denominará ESTABLECIMIENTO al lugar al que se va a redactar el Plan de Autoprotección. No tiene pues el significado que se le daba en la NBE CPI 96, sino que se le atribuye el sentido más amplio, pudiendo tratarse en ocasiones de un local, en otras de un edificio o incluso de un conjunto de edificios o instalaciones.

El Plan de Autoprotección deberá contemplar todos los posibles riesgos a que esté sometido el establecimiento y las acciones a llevar a cabo.

Los riesgos a considerar son los propios de la actividad que se realice (tecnológicos y/o antrópicos) y los riesgos naturales que, además, podrán verse agravados por la situación, el entorno, etc.

0.3. Contenido

Este documento se elaboró basándose en la información obtenida como consecuencia de las visitas realizadas al edificio, documentación aportada por la misma y observando la legislación vigente en materia de P.R.L. y Autoprotección.

Para la elaboración del Plan de Emergencia que se persigue, hemos realizado las siguientes etapas, elaborando los documentos que figuran en el RD 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

- *Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.*
- *Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.*
- *Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.*
- *Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.*
- *Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.*
- *Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.*
- *Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.*
- *Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.*

- *Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.*
- *Anexo I Directorio de comunicación y actuación*
- *Anexo II Protocolos de actuación y gestión de emergencias*
- *Anexo III. Planos*
- *Organigramas de actuación*
- *Prevención de riesgos específicos*
- *Mantenimiento puertas situadas en vías de evacuación*
- *Cuestionario de evaluación*

Igualmente, recoge normas de actuación para el personal (fichas) con el objetivo de evitar la creación de riesgos innecesarios teniendo en cuenta que una actuación incorrecta o una negligencia puede afectar a la disponibilidad y operatividad de los medios de protección, mentalizando a los trabajadores de la existencia de un riesgo real e importante en su centro de trabajo.

0.4. Legislación

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE de 10.11.95, nº 269).
- RD. 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE 31.1.1997).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE de 23.4.97).
- RD. 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE núm. 97 de 23 de abril
- RD. 2177/1996, de 4.10 (BOE 29.10, rect.13.11.1996). Norma básica de la edificación NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios en los edificios.
- Orden de 29.11.1984 (BOE 26.2, rect. 14.6.1985). Manual de Autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación de locales y edificios.
- Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE nº 74, de 28 de marzo.
- RD. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. BOE nº 72, de 24 de marzo.

0.5. Definiciones

Los conceptos y términos fundamentales utilizados en la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, deben entenderse así definidos:

- **Actividad:** Conjunto de operaciones o tareas que puedan dar origen a accidentes o sucesos que generen situaciones de emergencia.

- Aforo: Capacidad total de público en un recinto o edificio destinado a espectáculos públicos o actividades recreativas.
- Alarma: Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia.
- Alerta: Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente.
- Altura de evacuación: La diferencia de cota entre el nivel de un origen de evacuación y el del espacio exterior seguro.
- Autoprotección: Sistema de acciones y medidas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencias, encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- Centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación: La totalidad de la zona, bajo control de un titular, donde se desarrolle una actividad.
- Confinamiento: Medida de protección de las personas, tras un accidente, que consiste en permanecer dentro de un espacio interior protegido y aislado del exterior.
- Efecto dominó: La concatenación de efectos causantes de riesgo que multiplican las consecuencias, debido a que los fenómenos peligrosos pueden afectar, además de los elementos vulnerables exteriores, otros recipientes, tuberías, equipos o instalaciones del mismo establecimiento o de otros próximos, de tal manera que a su vez provoquen nuevos fenómenos peligrosos.
- Evacuación: Acción de traslado planificado de las personas, afectadas por una emergencia, de un lugar a otro provisional seguro.
- Intervención: Consiste en la respuesta a la emergencia, para proteger y socorrer a las personas y los bienes.
- Medios: Conjunto de personas, máquinas, equipos y sistemas que sirven para reducir o eliminar riesgos y controlar las emergencias que se puedan generar.
- Ocupación: Máximo número de personas que puede contener un edificio, espacio, establecimiento, recinto, instalación o dependencia, en función de la actividad o uso que en él se desarrolle. El cálculo de la ocupación se realiza atendiendo a las densidades de ocupación indicadas en la normativa vigente. No obstante, de preverse una ocupación real mayor a la resultante de dicho cálculo, se tomara esta como valor de referencia. E igualmente, si legalmente fuera exigible una ocupación menor a la resultante de aquel cálculo, se tomara esta como valor de referencia.
- Órgano competente para el otorgamiento de licencia o permiso para la explotación o inicio de actividad: El Órgano de la Administración Pública que, conforme a la legislación aplicable a la materia a que se refiere la actividad, haya de conceder el título para su realización.
- Peligro: Probabilidad de que se produzca un efecto dañino específico en un periodo de tiempo determinado o en circunstancias determinadas.

- Plan de Autoprotección: Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de éstas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- Plan de actuación en emergencias: Documento perteneciente al plan de autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.
- Planificación: Es la preparación de las líneas de actuación para hacer frente a las situaciones de emergencia.
- Prevención y control de riesgos: Es el estudio e implantación de las medidas necesarias y convenientes para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que pudieran derivarse. Las acciones preventivas deben establecerse antes de que se produzca la incidencia, emergencia, accidente o como consecuencia de la experiencia adquirida tras el análisis de las mismas.
- Puertos comerciales: Los que en razón a las características de su tráfico reúnen condiciones técnicas, de seguridad y de control administrativo para que en ellos se realicen actividades comerciales portuarias, entendiendo por tales las operaciones de estiba, desestiba, carga, descarga, trasbordo y almacenamiento de mercancías de cualquier tipo, en volumen o forma de presentación que justifiquen la utilización de medios mecánicos o instalaciones especializadas.
- Recursos: Elementos naturales o técnicos cuya función habitual no está asociada a las tareas de autoprotección y cuya disponibilidad hace posible o mejora las labores de prevención y actuación ante emergencias.
- Rehabilitación: Es la vuelta a la normalidad y reanudación de la actividad.
- Riesgo: Grado de pérdida o daño esperado sobre las personas y los bienes y su consiguiente alteración de la actividad socioeconómica, debido a la ocurrencia de un efecto dañino específico.
- Titular de la actividad: La persona física o jurídica que explote o posea el centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación donde se desarrollen las actividades.

**LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CARTAGENA, ELABORA EL PLAN DE
AUTOPROTECCIÓN DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROALIMENTARIA
"TOMÁS FERRO"**

SITO EN: CTRA DE LA PALMA S/N

CARTAGENA

DOCUMENTO ELABORADO POR:

Servicio de Prevención de la Universidad Politécnica de Cartagena

e-mail: servicio.prevencion@upct.es

Tlf. 968 327068

CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

1.1 Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	DATOS DEL ESTABLECIMIENTO	
	DENOMINACIÓN	ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROALIMENTARIA "TOMÁS FERRO"
	DIRECCIÓN	CTRA DE LA PALMA S/N
	LOCALIDAD	LA PALMA (CARTAGENA)
	TELÉFONOS	968 32 54 00
	FAX	968 32 57 00
	Email	

1.2 Identificación de los titulares de la actividad.

TITULAR DE LA ACTIVIDAD	DATOS DEL TITULAR PRINCIPAL DE LA ACTIVIDAD	
	NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
	CIF	Q - 8050013 - E
	DIRECCIÓN	RECTORADO Pza. del Cronista Isidoro Valverde, Edif. La Milagrosa
	LOCALIDAD	30.202 CARTAGENA (MURCIA)
	TELÉFONOS	968 325 400
	FAX	968 325 700

1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia.

PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA	DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS	
	NOMBRE	*A definir por la dirección de la Universidad.
	DIRECCIÓN	
	TELÉFONOS	
	Email	

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA

2.1 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

La **Estación Experimental Agroalimentaria "Tomás Ferro"** tiene como función principal la investigación y la Docencia en materia Agraria.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO

La Estación Experimental Tomas Ferro, se encuentra situada en la población de la Palma, (Campo de Cartagena), a 12 Km de Cartagena con acceso desde la carretera de Circunvalación de Cartagena (AP-7) , Carretera de la Palma (MU-311) , confluencia de las calles Aliso, Antonio Serrano



Los límites de la Finca los marcan los caminos rurales XII-t-6-5 y XII-t-6.

La finca comprende una superficie de 10 Ha, distribuida en dos zonas separadas (Norte/Sur) por el Camino rural XII-t-6-5



DISTRIBUCIÓN

El complejo consta de un edificio administrativo de 2 plantas, una planta Piloto destinada a investigación en tecnología de los alimentos, 14 laboratorios, zonas de invernaderos con estructura de policarbonato y uno con estructura de vidrio.

Todas las edificaciones se encuentran situadas en la parcela Sur de la finca.

Así mismo dispone de un aljibe de 10.000 m³, una balsa de 900 m³, 6 Ha de terrenos de cultivos agrícolas y 2 Ha destinadas al cultivo de cítricos.

Instalaciones destacables

Edificio Administrativo

Edificio de dos plantas dedicadas a reuniones, docencia y administración (196 m² en planta Baja y 177 m² en planta superior.) y construcción es típica de los años 80, con fachada de ladrillo visto y puertas y ventanas en madera.

La planta superior dispone de dos pequeñas terrazas opuestas.

La central de comunicaciones se ubica en Planta Baja

Existe un único acceso al edificio así como una escalera de paso entre plantas

Adosado a la misma existe una pequeña vivienda de uso particular.

Edificio de investigación

Situado al este de la parcela Sur junto al edificio Administrativo con una superficie de 900 m²

Costa de 14 laboratorios, una planta piloto destinada a investigación y dos grupos de aseos

La construcción de la zona se basa en paredes de hormigón y suelos de cemento, las separaciones en placas de yeso laminadas con techos de madera y escayola y las puertas en madera a excepción de las salidas del edificio que son metálicas (en salida - Sur aluminio y cristal)

En la Planta Piloto existe una pequeña planta de elaboración de vinos, una cámara frigorífica, un depósito de combustible de 400 ls (Gas oíl) y una bomba de calor.



Laboratorios

Este edificio se incluye en la planta Piloto y consta de 14 recintos independientes. En el laboratorio (10) existe una separación con una cámara de refrigeración destinadas a invernadero.

En estos laboratorios se manejan pequeñas cantidades de productos químicos.

**Nave Almacén**

Estructura metálica con cerramiento por placas y suelo hormigonado con carpintería en aluminio y dos puertas metálicas correderas situadas en ambos extremos de la misma

Este edificio se encuentra situado junto a los laboratorios 11,12 y 13.

Invernaderos

1 grupo de invernaderos modulares de estructura metálica y policarbonato próximo al edificio de investigación, que dispone de riesgo automatizado.

1 Grupo de invernaderos (5) situados junto a la esquina S.E. de la Finca, junto a estos se encuentra un depósito de combustible de 400 ls de propano que da servicio a l invernadero de cristal y un depósito de 1000 ls con surtidor para suministro de vehículos.



Interior Invernaderos



Deposito suministro combustibles a vehículos

1 Grupo de invernaderos (3) situados al Oeste de los anteriores.

Estación Climática

Una estación climática automática situada en el terreno Norte de la Finca.

INSTALACIONES FINCA**14 LABORATORIOS**

1. Producción vegetal usos comunes
2. Biología vegetal
3. Producción vegetal Fitopatología
4. Producción vegetal Equipos y mejora
5. Producción vegetal Floricultura y Botánica
6. Producción vegetal Hortofruticultura
7. Ingeniería agroforestal
8. Ingeniería agroforestal
9. Producción vegetal Fitotecnia
10. Producción vegetal entomología
11. Producción vegetal entomología
12. Producción Animal
13. Edafología y Química agrícola
14. Ingeniería química agrícola

PLANTA PILOTO-BODEGA**EDIFICIO OFICINA, AULA, SALA DE REUNIONES****39 INVERNADEROS y 2 UMBRACULOS**



2.3 USUARIOS

TIPOLOGIA	NUM.	CARACTERISTICAS/HORARIOS
Personal de Investigación	Indeterm.	Conjunto de personas con amplio conocimiento del centro con capacidad de actuación en supuestos de actuación en emergencias Dichos grupos pertenecen a los departamentos de Ingeniería de Alimentos y del Equipamiento Agrícola, Ingeniería Química y Ambiental, Ciencia y Tecnología Agraria y de Producción Vegetal.

Personal de laboratorios y mantenimiento	Indeterm.	Personal con movilidad, grandes conocimientos de la Finca y de sus instalaciones, con capacidad de actuación rápida en caso de emergencias
Personal de seguridad	1/24 h.	Personal formado en tareas de actuación ante emergencias, con disponibilidad 24 h,(Festivos) conocimiento de la Finca instalaciones y servicios y capacidad de comunicación con medios de ayuda externa
Visitas	Indeterm.	Debido a la capacidad de investigación del centro, el mismo recibe un gran número de visitas de personal ajeno al centro y que no dispone de conocimientos en caso de emergencia. Se realizan visitas de carácter docente por alumnado de la UPCT. También se realizan visitas por parte de centros docentes de enseñanza Primaria y Secundaria de la Región.

2.4 ENTORNO

La Finca Tomas Ferro se encuentra ubicada al este de la Población de la Palma (Cartagena), a 1 kilometro aproximadamente del centro de la Población, siendo este un recinto aislado.

En el entorno no existen instalaciones o edificios de riesgo que puedan afectar directamente a las actividades del centro.

Al sur de la Finca Tomás Ferro, hay un Polígono Industrial, en el que existen empresas que llevan a cabo actividades muy diversas. Destaca por sus riesgos, actividad y cercanía, ya que se encuentra a 500 metros de la Finca Tomás Ferro, una Gasolinera ubicada en el centro del Polígono. Los principales riesgos a destacar de esta gasolinera son: incendios, explosiones y emanación de gases.

Accesos

El acceso a la finca se realiza exclusivamente por el Camino Rural XII-t-6-5

Coordenadas GEO (entrada principal finca TOMAS FERRO)

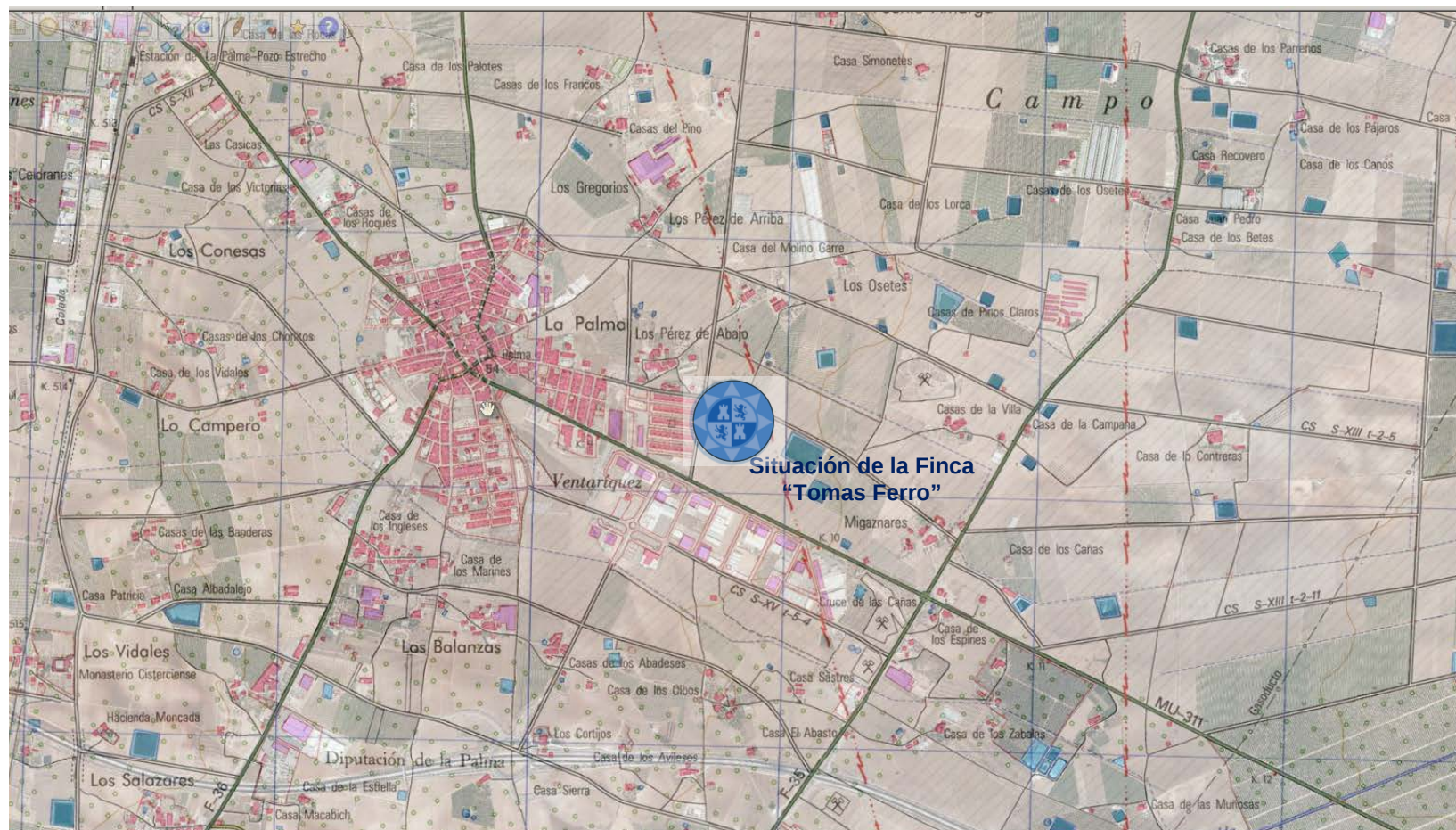
Datum: WGS84

37° 41'15,14" N (X 680.714 m)

0° 57'02,01" W (Y 4.173.079 ,31 m)

Uso UTM-30 / Nivel 30





2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA

VIALES DE ACCESOS EN EMERGENCIAS



**Acceso a la Finca
por camino Rural XII-t-6-5**



Acceso Principal

Cuadro de cumplimiento correspondiente al apéndice 2 NBE-CPI 96

Aproximación al Edificio

Viales	Normativa	Cumplimiento
anchura mínima libre	3,5 m.	Cumple
altura mínima libre o gálibo	4,5 m.	Cumple
capacidad portante del vial	20 kN/m ²	Cumple
Tramos curvos. El carril de rodadura delimitado por la traza de una corona circular de radios y anchura libre para circulación	5,30 y 12 m. (7,20 M.)	No cumple

Entorno de los edificios

Anchura mínima libre	5 m.	Cumple
Altura libre	La del edificio	Cumple
Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio.	30 m.	Cumple
Pendiente máxima	10%	Cumple
Resistencia al punzonamiento del suelo	10 t sobre 20 cm Ø.	No Cumple

Accesibilidad por fachada

Altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que:	1,20 m;	Cumple
Dimensiones horizontal y vertical,	0,80 m y 1,20	Cumple
Elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos,	No deben existir	Cumple

COMUNICACIONES VERTICALES

ACCESOS DE INTERIOR A EXTERIOR

PASOS DENOM. (en planos)	PLANTA	CARACTERISTICAS	ACCESO
--------------------------------	--------	-----------------	--------

Entrada Parcela			
S-EX-1	Exterior	Puerta y verja metálica de dos hojas de 5,00 m. de anchura	De Finca a camino rural XII-t-6-5



S-Ex 1

Edificio Administrativo			
S-EX-2	Baja	Puerta de madera de dos hojas con 1.40 m de anchura	A exterior edificio



Edificio de Investigación			
S-EX-3	Baja	Puerta metálica de dos hojas de 2 m de anchura	A exterior edificio
S-EX-4		Puerta metálica de dos hojas 2.30 m de anchura	
S-EX-5		Puerta metálica de una hojas de 1 m	
S-EX-6		Puerta metálica de dos hojas de 2 m de anchura	
S-EX-7		Puerta metálica de dos hojas 1.60 m. con rampa de 4 m.	
S-EX-8		Puerta metálica de dos hojas 1.70 m. con rampa de 7 m.	



Nave Almacén			
S-EX-9	Baja	Puerta corredera metálica doble de 4,00 m. de anchura	A exterior
S-EX-10		Puerta corredera metálica doble de 4,00 m. de anchura	A exterior

COMUNICACIONES VERTICALES

Edificio Administrativo		
E-1	Escalera de 1.10 m de anchura de 3 tramos más descansillos intermedios, que supera los 3 m de altura. Piso de terrazo y barandilla exterior	De planta Baja a Planta Piso

SECTORIZACIÓN

Cada edificio constituye un sector de incendios único

No existen compartimentaciones

CALCULO DE EVACUACIÓN

El Edificio administración se enmarca en la NBE-CPI de ocupantes dentro de:

USO PREVISTO: **ADMINISTRATIVO**¹

PLANTA	ZONA	OCUPACION NORMATIVA	OCUPACION TEORICA
BAJA	ADM/DEPACHOS	10/2 m ² /pers/	64 personas
PRIMERA	SALAS	1,5 m ² /pers	80 personas -
TOTALES : 144 PERSONAS			

Edificio

El Edificio de Investigación se enmarca en la NBE-CPI de ocupantes dentro de:

USO PREVISTO: **DOCENTE**

PLANTA	ZONA	OCUPACION NORMATIVA	OCUPACION TEORICA
BAJA	EDIFICIO DE INVESTIGACION /LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO	5 m ² /pers/	168 personas
TOTALES : 168 PERSONAS			

El resto de las estructuras e la Finca se consideran que únicamente tienen ocupación ocasional.

¹ Administrativo/Oficinas

Plantas o zonas de oficinas: **Ocupación (m²/persona) 10.**

Vestíbulos generales, patios de operaciones y en general en zonas de uso público en plantas de sótano, baja o entreplanta **Ocupación (m²/persona) 2.**

CAPITULO 3. INVENTARIO, ANALISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE ELEMENTOS, INSTALACIONES

Descripción y localización de los elementos e instalaciones, que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

SISTEMAS DE CLIMATIZACION

Sistemas autónomos para servicio a laboratorios y diversos invernaderos

TRASFORMADOR

Centro de Trasmformación de M.T. ubicado una caseta independiente gestionada por IBERDROLA situada tras el edificio de investigación

Esta instalación se encuentra a 10 m. de distancia del Edificio y no constituye un riesgo próximo a excepción de fallos en el suministro.

SISTEMAS DE RIEGO

Los distintos invernaderos disponen de sistemas de riesgo automatizado gestionados desde cabezales de riego situados en mesas de control



SISTEMAS ELECTRICOS

Cuadro de distribución eléctrica y de climatización ubicados en distintas zonas del edificio.

El cuadro principal del edificio administrativo se encuentra junto a la entrada principal



El cuadro principal del edificio de investigación se encuentra en el pasillo de acceso a laboratorios



Por la Parcela Norte de la Finca sobre terrenos de cultivo discurre un tramo del tendido entre torres de conducción eléctrica de Alta Tensión

Se consideran zonas de Riesgo ²: -Riesgo medio : Nave almacén-

² NBE-CPI-96 : **ART 19. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL**

19.1.1 Locales y zonas de riesgo alto

- Cuarto de baterías de acumuladores de tipo no estanco centralizadas.
- Talleres de mantenimiento, almacenes de lencería, de mobiliario, de limpieza o de otros elementos combustibles, cuando el volumen total de la zona sea mayor que 400 m³.

19.1.2 Locales y zonas de riesgo medio

- Depósitos de basuras y residuos cuando su superficie construida sea mayor que 15 m².
- Archivos de documentos, depósitos de libros o cualquier otro uso para el que se prevea la acumulación de papel, cuando su superficie construida sea mayor que 50 m².
- Cocinas cuya superficie construida sea mayor que 20 m² en uso Hospitalario o mayor de 50 m² en cualquier otro uso y, en el segundo caso, no estén protegidas con un sistema automático de extinción.
- Talleres de mantenimiento, almacenes de lencería, de mobiliario, de limpieza o de otros elementos combustibles, cuando el volumen total de la zona sea mayor que 200 m³.

19.1.3 Locales y zonas de riesgo bajo

- Depósitos de basuras y residuos cuando su superficie construida sea menor que 15 m² y mayor que 5 m².
- Archivos de documentos, depósitos de libros o cualquier otro uso para el que se prevea la acumulación de papel, cuando su superficie construida sea mayor que 25 m².
- Talleres de mantenimiento, almacenes de lencería, de mobiliario, de limpieza o de otros elementos combustibles, cuando el volumen total de la zona sea mayor que 100 m³.
- Garajes o aparcamientos para 5 vehículos como máximo. Los garajes o aparcamientos para más de 5 vehículos no aparecen incluidos

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos.

En conjunto, la Finca se considera que no tiene riesgos destacables ni sustancialmente diferentes de las demás fincas y terrenos de la zona. No existen riesgos de edificaciones o empresas externas que puedan afectar directamente a la Finca.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA E.S.E.A. Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE.

Riesgos propios de la Finca TOMAS FERRO se consideran:

- INCENDIO, riesgo común a la actividad
- INUNDACIONES
- ACTOS ANTISOCIALES (Robo, hurto, agresiones, amenazas de bombas, paquetería sospechosa)
- INCIDENCIAS TÉCNICAS.
- FALLOS ELÉCTRICOS.
- SEÍSMOS

PELIGROS IDENTIFICADOS	ÁREA O ACTIVIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO	ACTIVIDAD PREVENTIVA MEDIOS DE PROTECCIÓN
INCENDIO	NAVE ALMACEN	MEDIO	Extinción por medios portátiles,
	LABORATORIOS	BAJO	Extinción por medios portátiles,
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	BAJO	Extinción por medios portátiles,

	INVERNADEROS	BAJO/MEDIO	vigilancia
	DEPOSITOS COMBUSTIBLES	MEDIO	extinción por medios BIE,s, vigilancia
	PLANTA PILOTO	BAJO	Llaves de corte
INUNDACION	NAVE ALMACEN	NULO	Llaves de corte
	LABORATORIOS	BAJO	Llaves de corte
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	BAJO	Llaves de corte
	INVERNADEROS	MEDIO	Rotura de sistemas de riego
	PLANTA PILOTO	BAJO	Llaves de corte
	EXTERIORES	MEDIO	Llaves de corte
ACTOS ANTISOCIALES	NAVE ALMACEN	BAJO	Cerraduras, vigilancia acceos
	LABORATORIOS	BAJO	Puertas controladas y cerradas (<i>llaves en Conserjería</i>)
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	BAJO	Puertas controladas (<i>llaves en Conserjería</i>)

	INVERNADEROS	MEDIO	Cerraduras Vigilancia Cerramientos exteriores
	PLANTA PILOTO	BAJO	Cerraduras Vigilancia
	EXTERIORES	BAJO	Rondas de Vigilancia
INCIDENCIAS TECNICAS	NAVE ALMACEN	BAJO	Mantenimiento
	LABORATORIOS	BAJO	Mantenimiento
	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	BAJO	Mantenimiento
	INVERNADEROS	BAJO	Mantenimiento
	PLANTA PILOTO	BAJO	Mantenimiento
	EXTERIORES	BAJO	Mantenimiento
FALLOS ELECTRICOS	CUADROS ELECTRICOS	BAJO	Mantenimiento
	EDIFICIO INVESTIGACION	BAJO	Mantenimiento
SEISMOS	TODA LA FINCA	IMPROBA- BLE	-

EVALUACION Y ANALISIS DE RIESGOS

Para la evaluación de riesgos de la Finca TOMAS FERRO se utilizara el método de MESERI, siendo este un método simplificado de evaluación de riesgos de incendio en instalaciones, que facilita la evaluación sin perder la finalidad que se persigue al determinar la cualificación objetiva del riesgo analizado.

Factores propios del ESEA**Construcción.**

- Nro. de pisos
- Superficie mayor sector de incendios
- Resistencia al fuego
- Falsos techos

Situación.

- Distancia medios ayuda exterior(bomberos)
- Accesibilidad edificio

Procesos.

- Peligro de activación
- Carga térmica
- Combustibilidad
- Orden y limpieza
- Almacenamiento en altura

Concentración en valor.**Destructibilidad.**

- Destructibilidad por calor
- Destructibilidad por humo
- Destructibilidad por corrosión
- Destructibilidad por agua

Propagabilidad.

- Propagabilidad vertical
- Propagabilidad horizontal

Factores de protección de la Finca TOMAS FERRO NAVARRO

- Extintores (EXT).

Cada uno de los factores del riesgo se subdivide a su vez teniendo en cuenta los aspectos más importantes a considerar.

A cada uno de ellos se les aplica un coeficiente dependiendo de que propicien o no el riesgo de incendio desde cero en el caso más desfavorable, hasta diez en el caso más favorable.

CLASIFICACION DEL RIESGO				
0-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Muy malo	Malo	Normal	Bueno	Muy bueno

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO

FACTORES PROPIOS	CONCEPTO	Coeficiente	Evaluacion
Nro. de pisos	Altura		
1 ó 2	menor que 6 m	3	3
3, 4 ó 5	entre 6 y 15 m	2	
6, 7, 8 ó 9	entre 15 y 27 m	1	
10 ó más	mas de 27 m	0	

Superficie mayor sector de incendios			
de 0 a 500 m ²		5	5
de 501 a 1.500 m ²		4	
de 1.501 a 2.500 m ²		3	
de 2.501 a 3.500 m ²		2	
de 3.501 a 4.500 m ²		1	
más de 4.500 m ²		0	

Resistencia al fuego			
Resistente al fuego (hormigón)		10	6
No combustible		5	
Combustible		0	

Falsos techos			
Sin falsos techos		5	
Con falso techo incombustible		3	5
Con falso techo combustible		0	

Distancia medios ayuda exterior(bomberos)			
Menor de 5 km	5 minutos	10	
entre 5 y 10 km.	5 y 10 minutos	8	
Entre 10 y 15 km.	10 y 15 minutos	6	6
entre 15 y 25 km.	15 y 25 minutos	2	
Más de 25 km.	más de 25 minutos	0	

Accesibilidad edificio			
Buena		5	
Media		3	5
Mala		1	
Muy mala		0	

Peligro de activación			
Bajo		10	
Medio		5	8
Alto		0	

Carga térmica			
Baja		10	
Media		5	10
Alta		0	

Combustibilidad			
Baja		5	
Media		3	4
Alta		0	

Orden y limpieza			
Bajo		0	5
Medio		5	
Alto		10	

Almacenamiento en altura			
Menor de 2 m		3	3
Entre 2 y 4 m		2	
Más de 4 m		0	

Factor de concentración			
Menor de 500€/ m2		3	3
Entre 500 y 1.000 €/m2		2	
Más de 1500 €/ m2		0	

Propagabilidad vertical			
Baja		5	5
Media		3	
Alta		0	

Propagabilidad horizontal			
Baja		5	5
Media		3	
Alta		0	

Destruibilidad por calor			
Baja		10	8
Media		5	
Alta		0	

Destructibilidad por humo			
Baja		10	8
Media		5	
Alta		0	

Destructibilidad por corrosión			
Baja		10	8
Media		5	
Alta		0	

Destructibilidad por agua			
Baja		10	5
Media		5	
Alta		0	

MEDIOS DE PROTECCION	Sin vigilancia	Con vigilancia	Evaluación
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------

Extintores manuales	1	2	2
---------------------	---	---	---

Bocas de incendio	2	4	0
-------------------	---	---	---

Hidrantes exteriores	2	4	0
----------------------	---	---	---

Detectores de incendio	0	4	0
------------------------	---	---	---

Rociadores automáticos	5	8	0
------------------------	---	---	---

Instalaciones fijas	2	4	0
---------------------	---	---	---

Conclusión de la evaluación

Formula de aplicación del método: $P = 5X / 120 + 5Y / 22 + B$

X: Factores de riesgo- Y: Factores de protección- B: Equipos de Emergencias (1,0)

Resultado: 5.49– Riesgo Normal (Medio)

3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO AFECTAS AL EDIFICIO COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN ACCESO A LA E.S.E.A.

PERSONAL	ACCESOS
PERSONAL DE DIRECCION.-	Total
PERSONAL DE SEGURIDAD .- 1	Total
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	Total
PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	Zona de investigación
VISITAS	Zonas determinadas

CAPITULO 4. DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.**4.1 INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONE LA E.S.E.A. PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS****Medios humanos disponibles en caso de emergencia**

Se detallan los medios humanos necesarios, y disponibles en la E.S.E.A. para participar en acciones de autoprotección.

PERSONAL DE SEGURIDAD .- 1 /24 h.

PERSONAL DE MANTENIMIENTO : 5 (diario)
--

MEDIO	Nº DE PERSONAS	ZONA DE ACTUACIÓN
JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)	1	Toda la ESEA
JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.)		
EQUIPO DE INTERVENCIÓN (E.I.)	5	

Medios materiales disponibles en caso de emergencia

Se detallan los medios materiales y disponibles en la E.S.E.A para participar en acciones de autoprotección.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Extintores Portátiles de 6 Kg de Polvo Polivalente ABC▪ Extintores Portátiles de 5 Kg de CO₂▪ Pulsadores de Alarma |
|---|

Edificio Administrativo

UBICACIÓN	TIPO	PESO	EFICACIA	CANTIDAD
Planta Baja	ABC	6Kg	21A 113B C	1
Planta Baja	Co2	4Kg	34B	1
Planta Piso	ABC	6Kg	21A 113B C	1
Planta Piso	Co2	5Kg	34B	0

Grado de cumplimiento .Punto 20.1. del Cap. 5 de la NBE-CPI/96.

Si

Edificio de Investigación

UBICACIÓN	TIPO	PESO	EFICACIA	CANTIDAD
Planta Baja	ABC	6Kg	21A 113B C	12
Planta Baja	ABC	9Kg	34A 144B C	1
Planta Baja	ABC	6Kg	27A 183B C	2
Planta Baja	ABC	6Kg	21A 183B C	1
Planta Baja	Co2	2Kg	34B	1

Grado de cumplimiento .Punto 20.1. del Cap. 5 de la NBE-CPI/96.

Si

Resto edificios

UBICACIÓN	TIPO	PESO	EFICACIA	CANTIDAD
Invernaderos	ABC	6Kg	21A 113B C	1
Caseta de Riego	ABC	6Kg	34A 113B C	1
Invernaderos	Co2	5Kg	34 B	1
Casera de Riego	Co2	5Kg	34B	1

 Universidad Politécnica de Cartagena	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Estación Experimental Agroalimentaria "Tomás Ferro"
---	-------------------------------	---

Total extintores

Polvo Polivalente ABC: 14

CO2: 3

MEDIOS MATERIALES PRIMEROS AUXILIOS		
UBICACIÓN	MEDIOS DISPONIBLES	OBSERVACIONES
Botiquines de primeros auxilios (edif. Administrativo, Edificio de Investigación)		

MEDIOS MATERIALES EN EMERGENCIAS - DETECCIÓN		
UBICACIÓN	MEDIOS DISPONIBLES	OBSERVACIONES
Pulsadores de emergencia	En Edificio Administrativo (2)	

Cuadro de cumplimiento de Instalaciones de Protección según la NBE-CPI/96

Docente

Bocas de incendio	Si la superficie construida excede de 2.000 m ² . ⁽⁸⁾
Columna seca ⁽⁶⁾	Si la altura de evacuación excede de 24 m.
Sistema de alarma	Si la superficie construida excede de 1.000 m ² .
Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 2.000 m ² , detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m ² , en todo el edificio.
Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m ² . Uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción. ⁽⁴⁾

No es necesario según normativas: BIE,s, Sistemas de detección de incendios ni hidrantes exteriores.

SECTORIZACION

Cada edificio se considera un solo sector de incendios

USO	Normativa	Cumplimento de la Normativa
Administrativo	La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m ² .	Cumple en todo el edificio

USO	Normativa	Cumplimiento de la Normativa
Docente	La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m ² .	Cumple en todo el edificio

VALLADOS

Las dos zonas de la Finca disponen de vallado delimitador permanente compuesto por malla metálica de torsión simple sobre postes metálicos anclados.

4.2 MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.

Para la puesta en marcha del Plan de Autoprotección se realizarán las siguientes actuaciones:

- Designación de personal y formación específica en emergencias.
- Establecer los medios materiales necesarios en caso de emergencia, tanto en primeros auxilios como en extinción de incendios.
- Coordinar las posibles actuaciones con medios externos: protección civil, bomberos, cruz roja, Servicios sanitarios, Guardia civil, etc., dentro del plan de emergencia.
- Realizar periódicamente tanto la revisión como el mantenimiento de los medios y recursos materiales y económicos necesarios.

Con el fin de garantizar rapidez y eficacia en la lucha contra incendios de los distintos edificios de la Finca TOMAS FERRO NAVARRO llevará a cabo tras la ejecución del plan de Implantación las siguientes actuaciones:

- Disponibilidad de la/s persona/s designada/s para asumir la responsabilidad sobre el control de la situación y dirigir todas las operaciones de los trabajos necesarios para solucionar el accidente.
- Equipamiento anti-incendios.
- Disponibilidad de personal formado para la lucha contra incendios.
- Señalización de los equipos de lucha contra incendios.
- Existencia de un plan de mantenimiento de los equipos de protección de incendios.
- Comprobación periódica del correcto funcionamiento de los equipos anti-incendios.
- Relaciones y canales de comunicación con servicios externos a la Finca, en materia de salvamento y lucha contra incendios.

Para llevar a cabo, en caso de emergencia, los primeros auxilios; esto es, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial por personal cualificado; La E.S.E.A. dispondrá de:

- Procedimientos a seguir para prestar los primeros auxilios. Estos están disponibles en lugares visibles y frecuentados
- Las relaciones y canales de comunicación con servicios externos para derivar los heridos una vez realizados los primeros auxilios y la asistencia médica de urgencia.

CAPITULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

La Finca Tomas Ferro Navarro a través de la Unidad Técnica lleva a cabo las todas las operaciones de Mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo y de las instalaciones de protección disponibles en la FINCA TOMAS FERRO. Igualmente, realiza las inspecciones de seguridad reguladas por normativa específica.

Se revisan, mantienen y comprueban los aparatos, equipos e instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios.

Todas las operaciones de mantenimiento son llevadas a cabo por personal competente, con formación específica.

Se elabora y registra un informe para cada operación de mantenimiento realizado, incluyendo fecha de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos, responsable y próxima fecha de operación.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO, QUE GARANTIZA EL CONTROL DE LAS MISMAS

Las administraciones Publicas en sus diferentes ámbitos de actividad, están obligadas a prevenir y combatir el riesgo de las actividades de los centros, verificando el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de maquinas e instalaciones

Mantenimiento preventivo:

Conjunto de actividades y trabajos destinados a conocer el estado actual, de forma sistemática, de todos los equipos y elementos, programando las correcciones, regulaciones y reparaciones de sus puntos más vulnerables, en el momento más oportuno, con objeto de disminuir la frecuencia de paros y desajustes de las instalaciones. También, realizar las correcciones, verificaciones, sustituciones, controles, maniobras y limpiezas que sean necesarias, siendo esto realizado causando el menor impacto en la actividad normal de las diferentes dependencias.

Mantenimiento correctivo:

Conjunto de actividades y trabajos a realizar, dirigidos a corregir todos los defectos de instalación o funcionales, imprevistos, que se presenten en los equipos e instalaciones, bien sea por detección, del departamento encargado del mantenimiento de las dependencias de la Universidad o de cualquier persona que lo detecte.

Uso y mantenimiento de la Instalaciones:

- Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.
- No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.
- Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.
- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas.
- Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.
- LA FINCA TOMAS FERRO se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.
- LA FINCA TOMAS FERRO dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.

- En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

Programa de mantenimiento preventivo y medidas de protección que aplican en aquellas instalaciones de riesgo de la ESEA, con el fin de evitar o al menos reducir la posibilidad de que el riesgo se materialice.

- Programa de mantenimiento de sistemas eléctricos (P.M.- SIS-ELEC)
- Programa de mantenimiento de sistemas contra incendios (P.M.- PCI)
- Programa de mantenimiento de Sistemas de refrigeración (P.M.- SIS-REFR)
- Programa de mantenimiento de depósitos de gasoil.
- Programa de mantenimiento de pantanos y cabezales de riego.
- Programa de mantenimiento de invernaderos.

INSTALACIÓN ^{3, 4}	TECNICO O EMPRESA RESPONSABLE
Sistemas e instalaciones eléctricas	
Sistemas de refrigeración	

Normativa aplicable a los diferentes programas de mantenimiento.

³ **Artículo 20 (REGALMENTO ELECTRONICO PARA BAJA TENSIÓN). Mantenimiento de las instalaciones.**

Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado

4 Artículo 23. (REGALMENTO ELECTRONICO PARA BAJA TENSIÓN)Cumplimiento de las prescripciones.

1. Se considerará que las instalaciones realizadas de conformidad con las prescripciones del presente Reglamento proporcionan las condiciones de seguridad que, de acuerdo con el estado de la técnica, son exigibles, a fin de preservar a las personas y los bienes, cuando se utilizan de acuerdo a su destino.

2. Las prescripciones establecidas en el presente Reglamento tendrán la condición de mínimos obligatorios, en el sentido de lo indicado por el artículo 12.5 de la Ley 21/1992, de Industria.

Se considerarán cubiertos tales mínimos:

a) Por aplicación directa de las prescripciones de las correspondientes ITC

b) Por aplicación de técnicas de seguridad equivalentes, siendo tales las que, sin ocasionar distorsiones en los sistemas de distribución de las compañías suministradoras, proporcionen, al menos, un nivel de seguridad equiparable a la anterior. La aplicación de técnicas de seguridad equivalentes deberá ser justificado debidamente por el diseñador de la instalación, y aprobada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

SIS-ELEC

INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN⁵

(RD. 842/2002)
Entrada en Vigor el
18/09/03
GUIA BT-RD 842/02

Normativa en vigor

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Decreto 842/2002 de 2 de agosto) e Instrucciones

Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.

Sistemas eléctricos red de tierra RD 842/2002 Reglamento: RBT Apartado: ITC BT 18

Programa de Mantenimiento

CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
Anotar la intensidad por fase, indicar hora de la medición	Diario
Comprobar la operatividad de pilotos y leds, reponiendo los fundidos	Trimestral.
Comprobar la ausencia de calentamientos anormales	Trimestral.
TÉCNICO LEGAL	
Verificar y anotar la resistencia de la red de tierras	Semestral
Reapriete de contactos eléctricos	Anual
Comprobar ausencia de calentamientos anormales	Anual

⁵ **Artículo 1.** El Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de:

- a) Preservar la seguridad de las personas y los bienes.
- b) Asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.
- c) Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

Verificar intensidad de disparo de las protecciones	Anual
Verificar la resistencia de aislamiento de los conductores	Anual
Verificar la relación sección/intensidad	Anual
Verificar y contrastar los valores medidos por los equipos de cabecera	Anual
Limpieza de cuadro	Anual
Revisión y estado general	Anual
Inspección por O.C.A	Quinquenal

Mantenimiento y reparación

Las instalaciones objeto de esta instrucción se someterán a un mantenimiento que garantice la conservación de las condiciones de seguridad. Como criterio al respecto, se seguirá lo establecido en la norma UNE-EN 60079 -17.

La reparación de equipos y sistemas de protección deberán ser llevados a cabo de forma que no comprometa la seguridad. Como criterio técnico se seguirá lo establecido en la norma CEI 60079 -19.

SIS-REFR	
INSTALACIONES DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN	(RD. 1027/2007)

Legislación aplicable.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificio.- (RITE) aprobado mediante Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio.
- Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.
- Reglamento de Seguridad en Plantas e Instalaciones Frigoríficas. (Real Decreto 3099/1977)
Programa de Mantenimiento
CLIMATIZADORES

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
Revisión del estado de la transmisión motor-ventilador	Diario
Comprobación de ruidos extraños	Diario
Medición de la temperatura de retorno de aire	Mensual
Medición de la temperatura de impulsión de aire	Mensual
Medición de la temperatura del cuerpo del rotor del motor	Mensual
Medición de la temperatura de los rodamientos de los ventiladores	Mensual
Comprobación de ausencia de ruidos extraños en los motores y los ventiladores	Mensual
Limpieza del desagüe de la canaleta de recogida de condensados	Mensual
Revisión del alineamiento de las poleas de acoplamiento entre motor y ventilador	Mensual
Comprobación del tensado y estado de las correas de transmisión	Mensual
Accionamiento de las válvulas de aislamiento de baterías de intercambio	Mensual
Comprobación del funcionamiento de las válvulas automáticas	Mensual
Comprobación del funcionamiento de los motores de accionamiento de las compuertas de aire	Mensual
Contraste de manómetros de lectura	ANUAL
Contraste de los termómetros de lectura	
Contraste de los presostatos de lectura	
Medición de la velocidad de paso de aire a través de las baterías de intercambio	
Medición del caudal de paso del fluido caloportador en las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 %	
Medición del salto manométrico de las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 %	
Medición del salto térmico de la batería de intercambio, frío y calor con las válvulas abiertas al 100 %	
Limpieza y determinación de la potencia de las baterías de intercambio térmico	

Comprobación del estado de los componentes de control (contadores,presostatos de flujo de aire	
Medición de la pérdida de carga de las válvulas automáticas	
Comprobación del funcionamiento del sistema automático de control	
Comprobación y ajuste de la protección eléctrica diferencial	
Comprobación y ajuste de la protección eléctrica del relé térmico	
Comprobación y medición de la resistencia de la conexión de puesta a tierra	
Comprobación del estado del ventilador de refrigeración del motor	
Medición de las revoluciones de funcionamiento del motor	
Comprobación del aislamiento eléctrico	
Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios	
Comprobación de las vibraciones	
Comprobación de ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento y análisis de los mismos (rodamientos en mal estado)	
Determinación de los puntos de funcionamiento de los ventiladores en su curva de rendimiento	
Comprobación del estado de conservación exterior del equipo	
TÉCNICO-LEGAL	
Medición del consumo eléctrico de cada fase	Mensual
Medición de la tensión eléctrica	
Revisión y limpieza de filtros de aire	
Revisión mecánica del módulo de humectación	
Revisión de ventiladores, asociados al climatizador	
Comprobación tarado de elementos de seguridad, térmicos, etc	
Comprobación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación, asociadas	Semestral
Revisión y limpieza de los filtros de agua, asociados al equipo, si existen	
Comprobación del estado de aislamiento térmico del climatizador	Anual

Revisión del estado de las baterías de intercambio térmico	
Revisión y limpieza de las secciones de impulsión y retorno de aire	
Reapriete de las conexiones eléctricas	

5.2 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS.

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS (PCI)	RD 2177
---------------------------------	---------

Legislación aplicable.

- RD 2177
- Real Decreto 1.942/1993, de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).
- ORDEN de 25 de mayo de 2007, sobre instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones.
- **DIRECTIVA 89/106/CEE**
- CÓDIGO Técnico de Edificación
- Normas UNE

CUADROS OPERACIONALES DE MANTENIMIENTO.

Las operaciones de mantenimiento para el **Nivel 1** podrán ser efectuadas por **personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.**

Las operaciones de mantenimiento para el **Nivel 2** serán efectuadas por **personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas** de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la **Comunidad Autónoma.**

En todos los casos, **tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo**, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos

que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

CUADRO RESUMEN			
ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO			
NIVELES	PERSONAL	AUTORIZACIÓN	Tipo de Mantenimiento
Nivel 1	Instalador o mantenedor autorizado Usuario o titular del Centro	Comunidad Autónoma	Preventivo
Nivel 2	Fabricante, instalador o mantenedor Autorizado Usuario autorizado como mantenedor	Comunidad Autónoma	Preventivo

EXTINTORES

USO

PRECAUCIONES

En caso de utilizar un extintor, se recargará inmediatamente.

PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema

indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

PROHIBICIONES

No se retirará el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido.

No se cambiará el emplazamiento de los extintores, puesto que responde a criterios normativos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

- Comprobación de su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones y manguera.
- Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera)

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 meses:

- Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación.
- Inspección ocular de seguros, precintos e inscripciones.
- Comprobación del peso y presión, en su caso.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula y manguera).

Cada año:

- Comprobación del peso y presión, en su caso.
- En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, comprobación del buen estado del agente extintor y del peso y aspecto externo del botellín.
- Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Cada 5 años:

- Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado, y por tres veces.

SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE	NIVEL 2	MANTENEDOR AUTORIZADO
--------------------------------------	----------------	----------------------------------

SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE		NIVEL 1	TITULAR DEL CENTRO
Nº	OPERACIONES A REALIZAR		
CADA MES			
1	Inspección visual de su estado general y visibilidad.		
Nº	OPERACIONES A REALIZAR		
CADA SEIS MESES			
1	Limpieza y estado.		
2	Ubicación correcta.		
3	Señalización completa de acuerdo con el proyecto inicial.		
4	Sustitución de placas dañadas.		

SEÑALIZACIÓN

USO

PRESCRIPCIONES

Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características.

El papel del usuario deberá limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la superficie.

Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.

No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.

5.3 REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

Las Administraciones Públicas en sus diferentes ámbitos de actividad (Europeo, Nacional, Autonómico), están obligadas a prevenir y combatir el riesgo de las actividades de las empresas, verificando el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales.

Programa de inspecciones de seguridad que se llevan a cabo en la ESEA tanto a nivel interno como contratadas a entidades de inspección externas. También se relacionan las inspecciones de seguridad reguladas por reglamento específico.

INSPECCIONES REGLAMENTARIAS Actuaciones Organismo de Control (OCA)

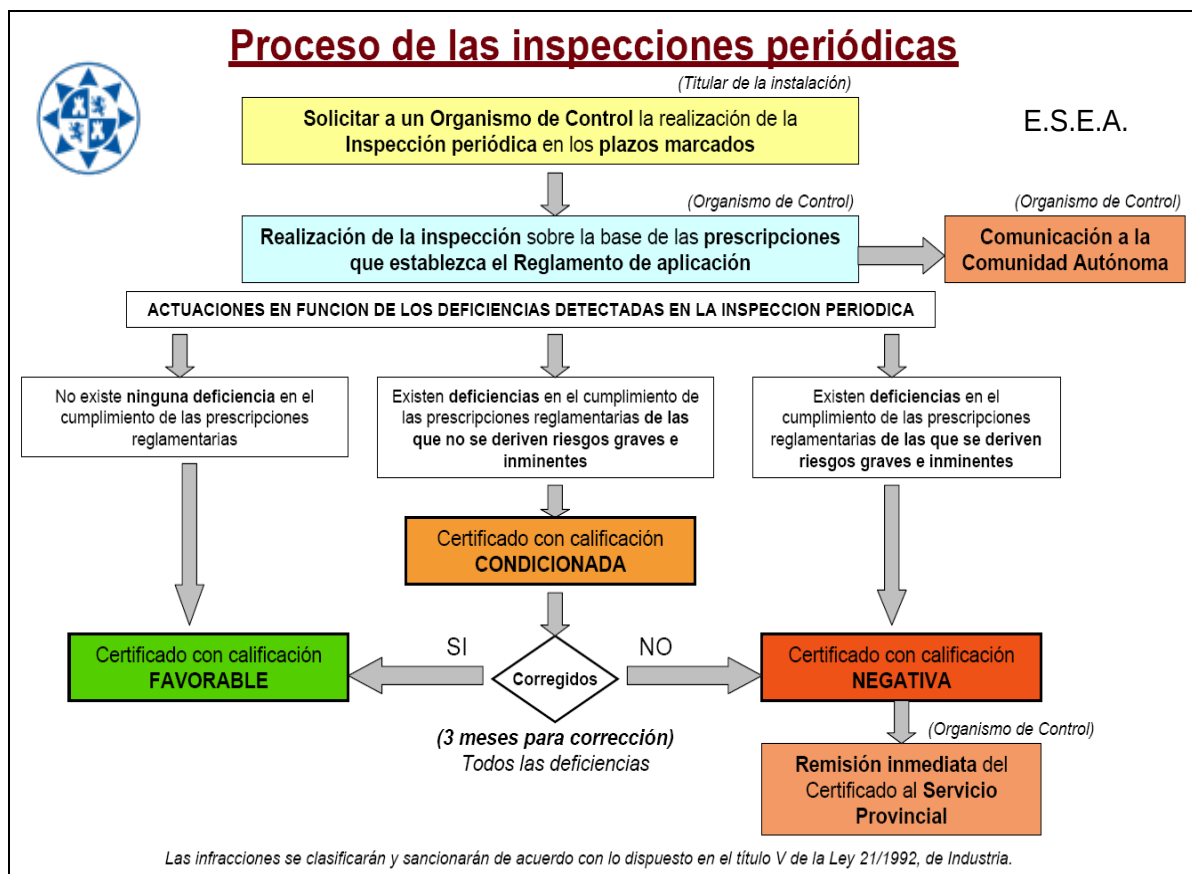
SISTEMAS	POTENCIAS	PERIODICIDAD
Instalaciones de Baja Tensión RD 842/2002		
		Cada 5 años
Puestas a tierra.		Cada año

SISTEMAS	PERIODICIDAD	REGLAMENTACIÓN
Instalaciones Contra Incendios		
Según riegos	Cada 2,3,5 años	RD 2267/2004

SISTEMAS	PERIODICIDAD	REGLAMENTACIÓN
Instalaciones AA/CC		
		RD 1751/98 RITE ITC 08 RD 909/01 ANEXOS 3 Y 4

(OCA) **Organismos de Control:** Actuarán como agentes inspectores a petición de los titulares o usuarios de las instalaciones. Suscribirán los Certificados de inspección

periódica y realizarán las correspondientes comunicaciones a la Administración cuando el dictamen final de la misma sea negativo.



CAPÍTULO 6. PLAN DE ACTUACION ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Actuación en Emergencias detalla los posibles accidentes o sucesos que pueden originar una situación de emergencia y los asocia con las correspondientes situaciones de emergencia establecidas, así como con los procedimientos de actuación para cada supuesto.

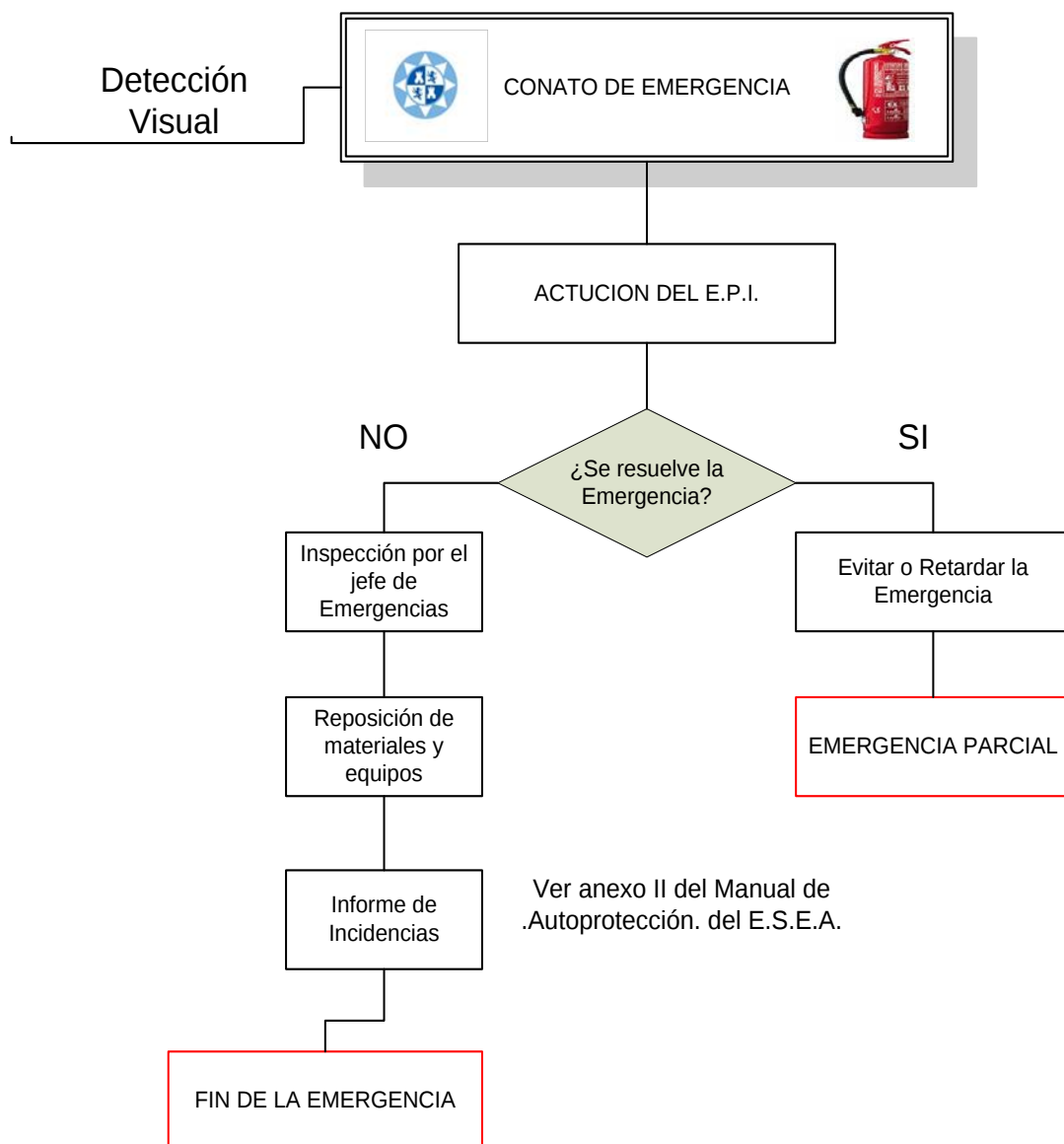
6.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

En función del tipo de riesgo:

- Incendios y explosiones
- Accidentes personales o enfermedades graves
- Accidentes o daños de consideración en instalaciones de riesgo
- Desprendimientos o corrimientos en los frentes de trabajo
- Siniestros derivados de condiciones climatológicas adversas
- Fugas, derrames o vertidos, de combustibles u otros productos peligrosos
- Otras situaciones de emergencia

En función de la gravedad:

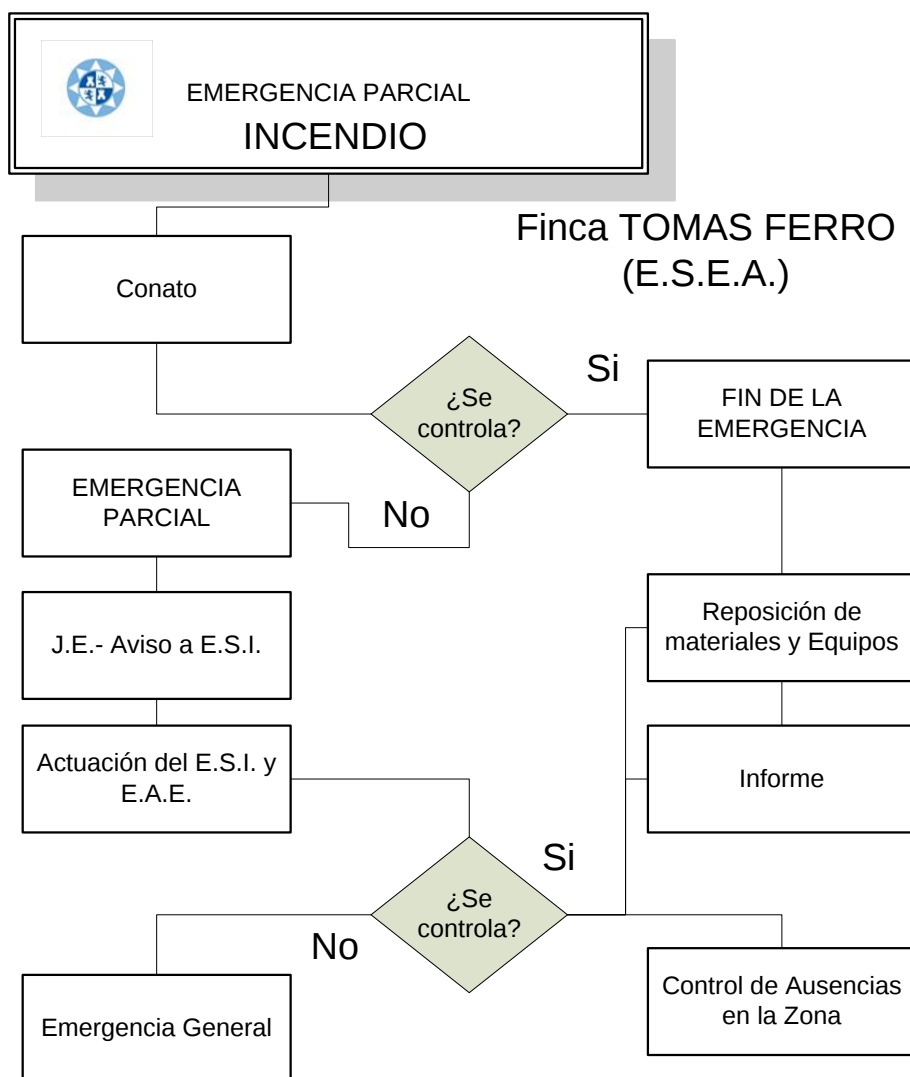
Conato de emergencia: Situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección próximos a la zona en que se produce.



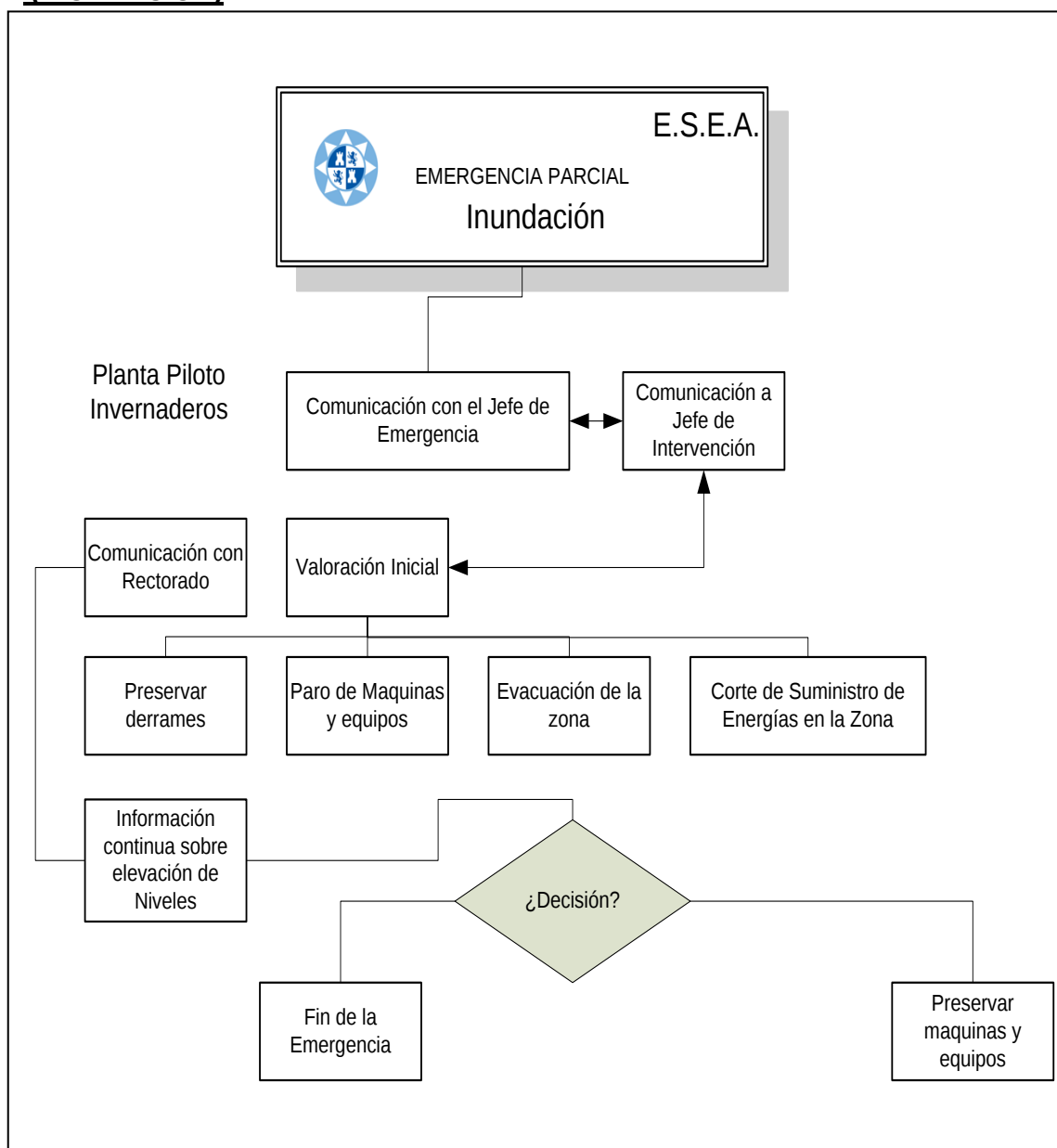
Emergencia parcial: Situación que para ser dominada requiere la actuación de equipos especiales y la activación y puesta en marcha del plan de actuación. Puede desencadenar en una evacuación parcial. No es previsible que afecte a sectores colindantes.

Flujograma de Situaciones de emergencia parcial en la ESEA

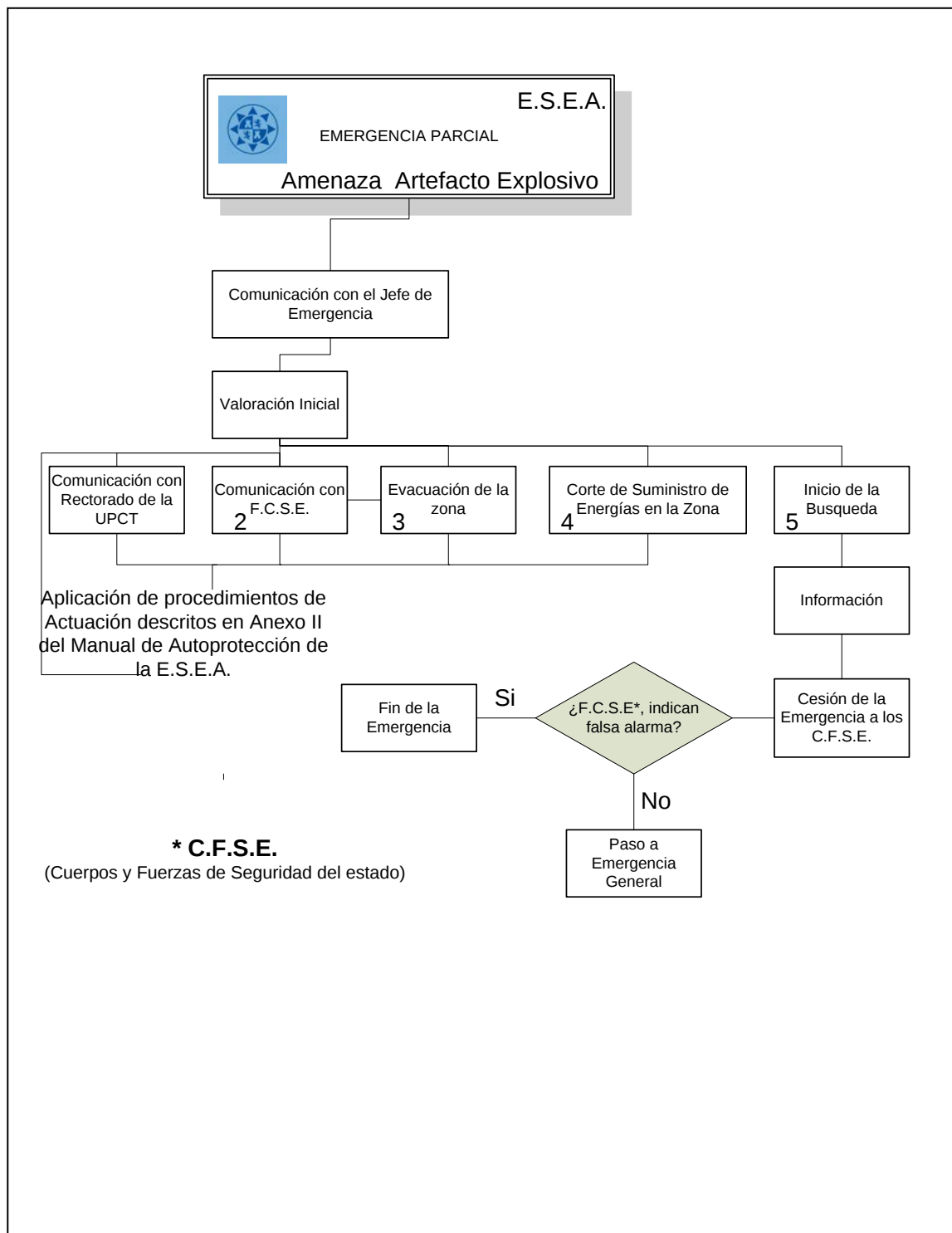
(INCENDIOS)

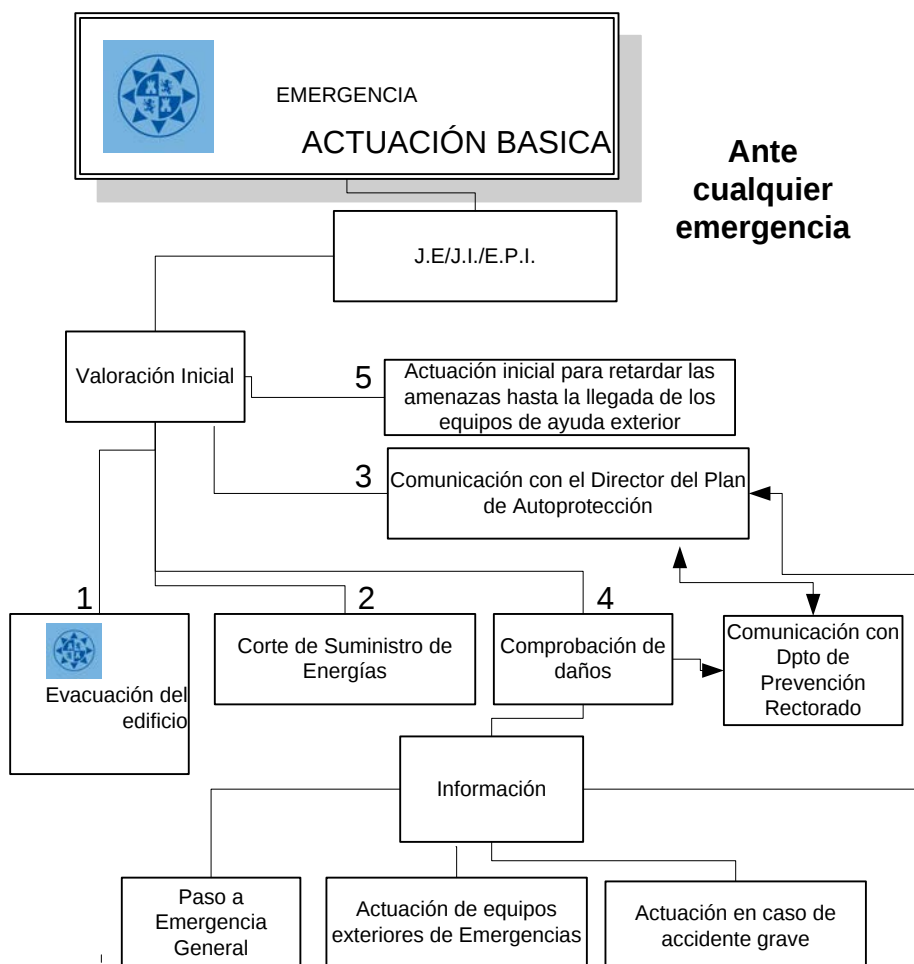


**Flujograma de Situaciones de emergencia parcial en la E.S.E.A.
(INUNDACIÓN)**



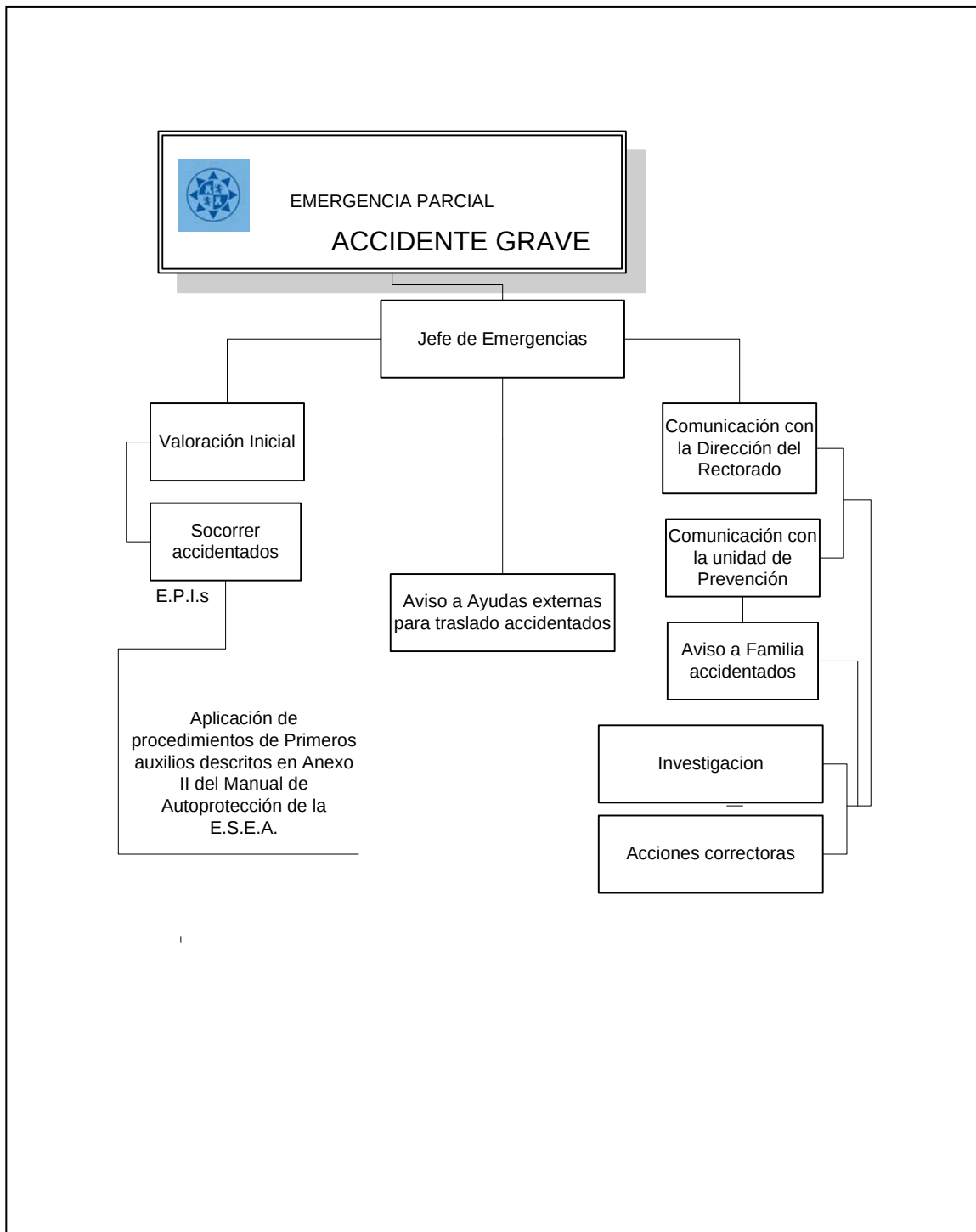
Flujograma de Situaciones de emergencia parcial en la E.S.E.A. (AMENAZAS)





Aplicación de procedimientos de Actuación descritos en Anexo II del
Manual de Autoprotección de la E.S.E.A.

Flujograma de actuaciones ante Accidentes Graves en la E.S.E.A. Emergencias



Emergencia general: Situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección propios así como la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales o parciales.

En función de la ocupación y medios humanos:

En función de la disponibilidad de medios humanos, los planes de actuación pueden clasificarse en diurnos (a turno completo y en condiciones normales de funcionamiento), nocturnos, trabajos en festivos y vacacionales.

6.2 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

Los procedimientos de actuación ante emergencias deberán garantizar

- La detección y alerta
- La alarma
- La intervención coordinada
- El refugio, evacuación y socorro
- La información en emergencia a todas aquellas personas que puedan estar expuestas al riesgo
- La solicitud y recepción de ayuda externa de los servicios de emergencia
- Finalización de la emergencia. Restablecer la normalidad

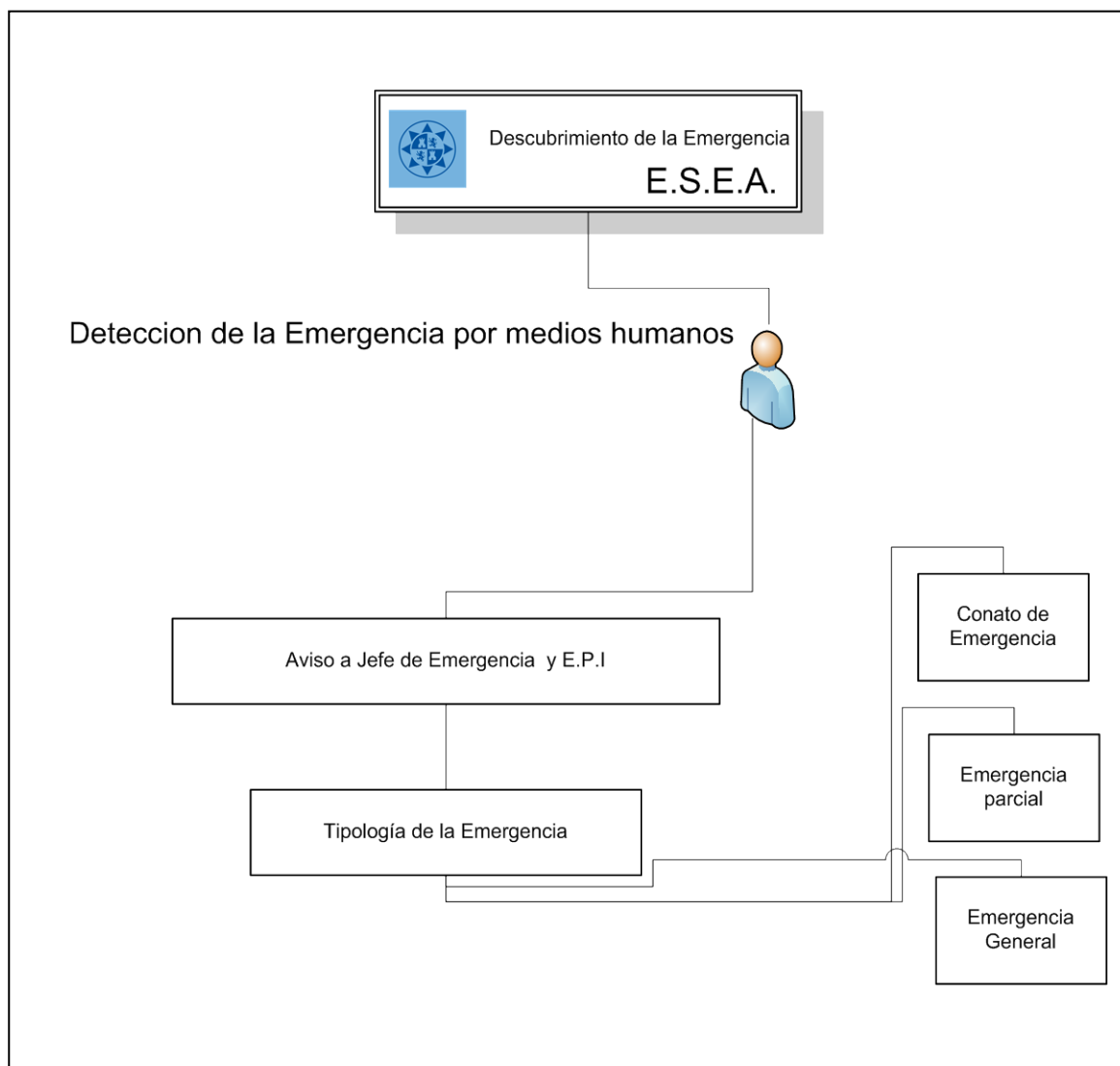
Por ello en el Plan de Autoprotección de la E.S.E.A., se han desarrollado en función de los supuestos de emergencia contemplados, los siguientes procedimientos:

Detección y Alerta

El primer observador comunicará inmediatamente la emergencia a Conserjería

En esta comunicación de alarma habrá de:

- Identificarse y señalar de forma precisa el lugar del accidente
- Indicar el tipo de accidente, alcance y número de heridos si los hubiera
- Alertar de aquellas circunstancias que pudieran agravar la situación



Mecanismos de Alarma

- Identificación de la persona que dará los avisos

El primer observador será el encargado de dar el primer aviso. Posteriormente todas las comunicaciones de emergencia se centralizarán en la Conserjería

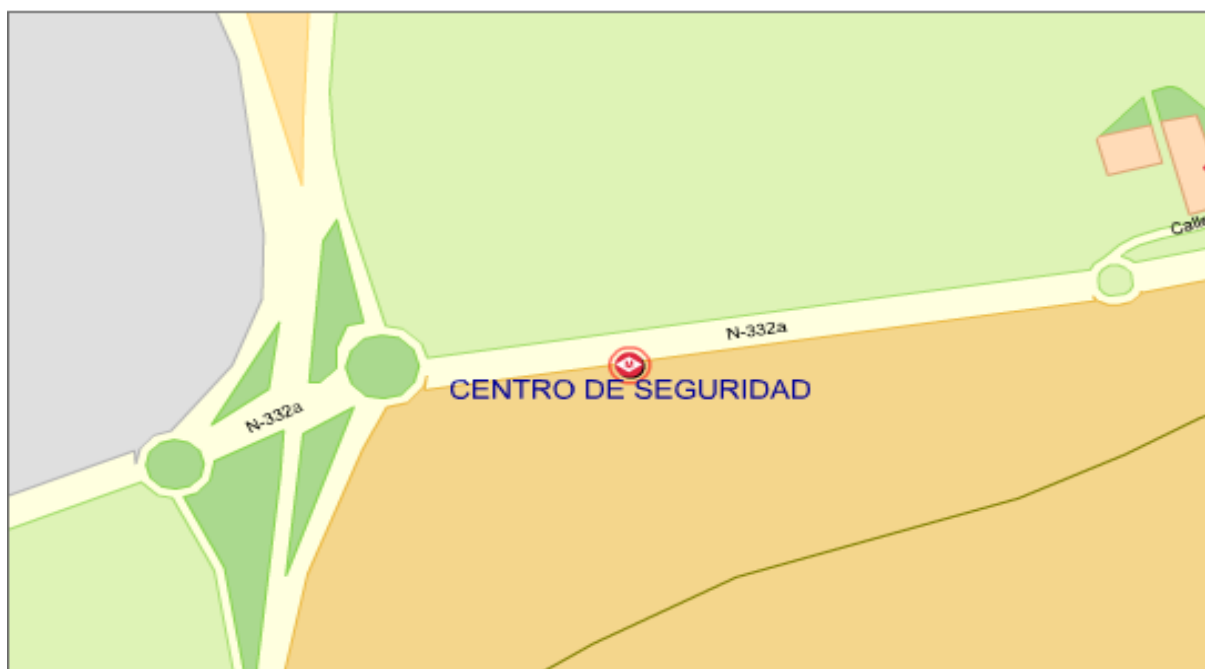
El personal de Conserjería permanecerá en todo momento en su puesto de trabajo, asegurando el correcto funcionamiento de las comunicaciones tanto internas como externas y dando prioridad absoluta a las llamadas relacionadas con la emergencia.

En caso de accidente o incidente grave, el jefe de emergencia deberá comunicarlo con la mayor brevedad posible, a través de la línea de mando hasta que llegue al conocimiento del Rector/Vicerrector de la UPCT

Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.

Si se prevé que la situación de la emergencia no es controlable en un primer momento con los E.P.I. de la E.S.E.A. o si la situación de emergencias se produce en periodo nocturno, festivo etc. en el que la presencia de personal se reduce al personal de Seguridad (1), se comunicará inmediatamente la situación y el alcance de la misma al centro de Protección Civil:

CENTRO DE PROTECCIÓN CIVIL (PARQUE DE SEGURIDAD)		
Dirección: Carretera de La Unión, km 2 (30399) CARTAGENA.		
Población: CARTAGENA	C.P: 30399	
Provincia: MURCIA	Teléfono: 968 128921 639 371480	FAX: 968 128 897
EMAIL : policia.local@ayto-cartagena.es		



PLANO DE UBICACIÓN

Mecanismos de respuesta frente a la emergencia

El Jefe de Emergencia activará y coordinará los mecanismos de respuesta, plasmados en el Plan de Actuación, específicos para cada supuesto de emergencia contemplado. Requerirá la intervención de los medios humanos necesarios y en función de la gravedad del suceso, interrumpirá las actividades y paralizará las máquinas e instalaciones pertinentes.

El personal de recepción/administración y eventualmente mantenimiento agilizará la disposición de los medios materiales necesarios para las actuaciones previstas según el plan.

Evacuación y/o Confinamiento

El Plan de Evacuación comprende la secuencia de acciones a desarrollar por el personal implicado para proceder a su evacuación del entorno afectado por la situación de emergencia.

El plan de evacuación se activará a dos niveles, en función del nivel de la emergencia:

Evacuación parcial: Situación en la que, tras la orden del Jefe de Emergencia, el personal de determinadas zonas procede a su evacuación de forma organizada.

Evacuación general: Situación en la que, tras la orden del Jefe de Emergencia, todo el personal procede a la evacuación, de forma organizada, de todas las áreas de actividad de la E.S.E.A.

La orden de evacuar, salvo que se indique lo contrario, afecta únicamente al personal no implicado en atajar la emergencia. Las actuaciones de los Equipos de Primera Intervención y las ayudas exteriores encaminadas a controlar la situación de emergencia deben seguir su curso normal.

PLANTEAMIENTO DE EVACUACIÓN EN LA FINCA TOMAS FERRO**Capacidades de evacuación de los pasos.****Evacuación descendente**

Paso(escalera/puerta)	Dimensiones	Capacidades
E-1 Edificio Administrativo	1.10	167 personas

Evacuación horizontal

Paso(escalera/puerta)	Dimensiones	Capacidades
Sex-1 (salida a exterior Finca)	5.00	1.000 personas
Sex-2	1.40	280 personas
Sex-3	2.00	400 personas
Sex-4	2.30	460 personas
Sex-5	1.00	200 Personas
Sex-6	2.00	400 Personas
Sex-7	1.60	320 Personas
Sex-8	1.70	340 Personas
Sex-9	4.00	8600 Personas
Sex-10	4.00	800 Personas

Personal en E-1 hacia S-EX2 (salida principal Edificio administrativo)

Asignación de personal al paso

Paso (escalera/puerta)	Personal que llega de:	Total personal en el paso
E-1 Planta baja	Planta Piso	64
Planta Baja (S-EX-2	Plantas Piso + Planta Baja	80+64
Total personal (teórico) en el paso (S-EX2).....144 PERSONAS		
Capacidad del Paso 140 personas		

Recorridos de evacuación

Los recorridos serán únicos en el edificio administrativo hacia S-Ex 2 y alternativos por cercanía en el edificio de Investigación.

En la Nave almacén el recorrido será el más corto hacia la salida natural de la Nave.

En Invernaderos solo existe una salida.

La Finca TOMAS FERRO NAVARRO, es un espacio dedicado a la investigación de procesos agrícolas y alimentarios, con distintos edificios que no comportan riesgos destacables, ni superiores a cualquier centro agrícola de la zona.

En caso de emergencia las escasas distancias y la capacidad de las salidas comportan un alto nivel de seguridad, que se suma a que los distintos edificios se encuentran suficiente distanciados como para no verse afectados entre sí.

La problemática de evacuaciones se centra en el movimiento de las visitas más vulnerables por la Finca (colegios e institutos), por lo que las actuaciones del personal EPI,s será siempre poner a salvo a este personal ya que desconoce la ESEA (Profesores y alumnos).

Evacuaciones Parciales.

Las evacuaciones parciales se realizarán hacia el sector contrario al afectado por la emergencia.

Se reunirá al personal en la Zona asignada como Punto de Reunión de la Finca (Plazuela junto al Edificio Administrativo).

El responsable docente del grupo no permitirá movimientos no indicados por el Jefe de Emergencias.

Evacuaciones Totales

La evacuación total de la ESEA sería siempre un caso muy hipotético, siendo ordenado por el responsable de los equipos de ayuda exterior

Prestación de las primeras ayudas

En caso de accidente con heridos, el primer observador de la emergencia protegerá a las personas para evitar nuevos posibles daños. Si dispone de la formación correspondiente prestará los primeros auxilios a los accidentados, en caso contrario, solicitará personal con formación en el lugar del accidente.

Los traslados de personal accidentado se llevarán a cabo sólo por personal debidamente formado y con los medios adecuados (camilla, ambulancia,...).

Modos de recepción de las ayudas externas

Medios externos en caso de emergencia:

- Emergencias (112)
- Servicios Médicos y Ambulancias
- Cuerpo de Bomberos
- Cuerpos de Seguridad (Guardia Civil, Policía Local)
- Protección Civil

En caso necesario, el Jefe de emergencias solicitará la ayuda de los medios externos necesarios, bien requiriendo la presencia en la ESEA, o bien, únicamente advirtiendo la situación de emergencia a fin de agilizar futuras actuaciones (Ej.: llamada al Hospital advirtiendo de la llegada de un herido). Para favorecer la notificación, la persona responsable de la llamada facilitará como mínimo los datos descritos en el protocolo de notificación de emergencias. En caso de ser requerido, responderá de forma clara al protocolo de llamada que tenga implantado el medio de ayuda externo.

Para facilitar el acceso a las instalaciones de los medios de ayuda externos, personal de la Finca TOMAS FERRO guiará a estos hasta el lugar de la emergencia.

En el Anexo A1 se incluyen los directorios de comunicación, en los que se incluyen los teléfonos de centros de ayuda externa.

Finalización de la Emergencia

El encargado de la Finalización de la Emergencia es el Director del Plan de Actuación, bajo la responsabilidad del Director del Plan de Autoprotección. Notificará a todo el personal, directamente el final de la situación de emergencia y restablecerá los trabajos. En caso de haber sido comunicada la situación de emergencia al Rectorado de la Universidad se notificará también, cuando se haya restablecido la normalidad, el fin de la situación de emergencia.

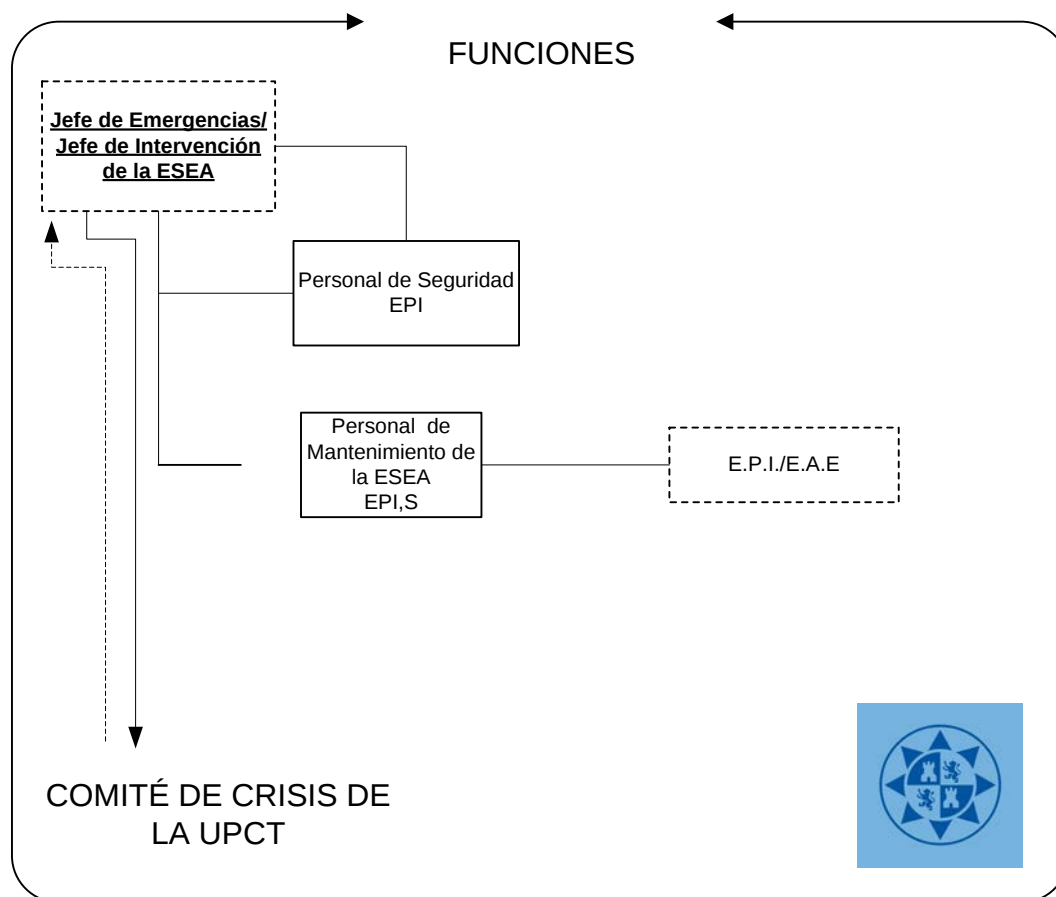
El personal responsable de la ESEA elaborará procedimientos específicos de actuación en caso de emergencia para cada uno de los equipos de emergencia.

También se han diseñado diagramas de flujo con las secuencias de actuación en función de la gravedad de la situación.

A los equipos de emergencia se les entregan diagramas parciales de actuación, para cuando, debido a la complejidad de la situación, sea aconsejable. Estos esquemas describen de forma sencilla las operaciones a realizar en las acciones de alerta, intervención y apoyo entre equipos.

6.3 IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

La E.S.E.A. establece una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos sus miembros en situaciones de emergencia.



Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes o emergencias dentro del ámbito del centro de trabajo.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar todas las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente. Todo el personal de los equipos de emergencia debe tener en cuenta las siguientes consignas:

- Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de existencia y uso de los medios materiales de que se dispone. Control del buen estado de uso de dichos medios.
- Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, bien mediante una acción indirecta, dando la alarma a las personas designadas en el Plan de Autoprotección, o bien mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, aislar las materias inflamables, etc.).

- Combatir la emergencia desde su detección, para lo cual debe encargarse de dar la alarma y aplicar los procedimientos de actuación en emergencias.
- Utilizar los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos.
- Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
- Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIAS

Dadas las características de la ESEA los cargos de Jefe de Emergencias y el Jefe de Intervención recaerán en la misma persona ya que la visión de las zonas afectadas es directa no necesitando el manejo de sistemas de comunicación con el personal directamente interviniente.

Este puesto será desempeñado por el Ingeniero técnico responsable de la ESEA.

El resto de personal de mantenimientos y actividades actuara incurso en el equipo de primera intervención, apoyo a evacuación y Primeros auxilios.

Los equipos de segunda intervención carecen de funciones.

Personal

Actividad Diurna (horario laboral)

JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)/ JEFE DE INTERVENCION		
Puesto de trabajo (Ubicación y categoría)	Nombre y apellidos	Teléfono
SUSTITUTO DEL JEFE DE EMERGENCIA		
Puesto de trabajo (Ubicación y categoría)	Nombre y apellidos	Teléfono
EQUIPO DE INTERVENCIÓN (E.I.) –EPI,s		
Puesto de trabajo (Ubicación y categoría)	Nombre y apellidos	Teléfono

Actividad Nocturna/Festivos

JEFE DE EMERGENCIA (J.E.)/ JEFE DE INTERVENCION		
Puesto de trabajo (Ubicación y categoría)	Nombre y apellidos	Teléfono
Personal de Seguridad		

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA:

FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS EN LA ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

El responsable de la E.S.E.A. establece una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos sus miembros en situaciones de emergencia.

COMITÉ DE EMERGENCIAS

Constituido por la Dirección de la U.P.C.T. que debe estar puntualmente informado de la situación por el Jefe de Emergencia y cuya función consiste en coordinar y canalizar las relaciones con el exterior mientras se mantenga la emergencia, informando a las autoridades, familiares, prensa, etc.

JEFE DE EMERGENCIAS

EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, EQUIPOS DE APOYO A EVACUACIÓN Y EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes o emergencias dentro del ámbito del centro de trabajo.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar todas las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente. Todo el personal de los equipos de emergencia debe tener en cuenta las siguientes consignas:

- Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de existencia y uso de los medios materiales de que se dispone. Control del buen estado de uso de dichos medios.
- Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, bien mediante una acción indirecta, dando la alarma a las personas designadas en el Plan de Autoprotección, o bien mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, aislar las materias inflamables, etc.).
- Combatir la emergencia desde su detección, para lo cual debe encargarse de dar la alarma y aplicar los procedimientos de actuación en emergencias.
- Utilizar los medios de primera intervención disponibles mientras lleguen refuerzos.
- Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
- Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

JEFE DE EMERGENCIA (JE)

Corresponde al Director del Plan de Actuación, en su ausencia será el personal de Seguridad el que estará al frente de la emergencia, y en función de la información desde el punto de la emergencia, sobre la evolución de la misma, enviará al área los elementos de protección disponibles, recabará las externas que sean necesarias para el control de la emergencia y decidirá el momento en que debe procederse a una evacuación parcial o general de las instalaciones. Por lo tanto tiene como funciones:

- Autoridad para activar los niveles de emergencia.
- Autoridad para evacuar parcial o totalmente al personal del interior.
- Coordinación y dirección de todos los medios y personal de interior y de exterior.

El Jefe de Emergencia dispondrá, en caso necesario, de personal técnico (PERSONAL DEL RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD) que le asesore y apoye en

cuestiones técnicas y jurídicas y sirva de enlace con autoridades, familiares, prensa, etc.

JEFE DE INTERVENCIÓN (JI)

Es el mando de mayor rango presente en la zona afectada o más cercano a la misma (normalmente el vigilante de seguridad en horario nocturno y festivo).

Ubicado en el punto de emergencia dirigirá las operaciones pertinentes para la eliminación de la emergencia, asumiendo la dirección de los Equipos de Intervención e informando al Jefe de Emergencia y ejecutando las directrices que reciba del mismo. Tiene como funciones y responsabilidades:

- Autoridad para activar el Nivel de emergencia.
- Coordinación y dirección del personal y medios disponibles.
- Coordinación con el Jefe de emergencia.

En el caso de la ESEA esta función recae en el Jefe de Emergencias

EQUIPO DE INTERVENCIÓN (EI)

Se define como el conjunto de personas, con preparación y formación específica en emergencias, que les capacita para actuar en cualquier nivel de emergencia, acudiendo inmediatamente al lugar del suceso con los medios de intervención disponibles.

En consecuencia:

- Son trabajadores de la Finca
- Están distribuidos en las distintas áreas de actividad
- Poseen formación en primeros auxilios y extinción de incendios
- Tienen un amplio conocimiento del plan de autoprotección.
- Conocer perfectamente toda la ESEA
- Tienen formación específica y experiencia suficiente, para el uso de los medios materiales de que se dispone en caso de emergencia.

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE)

Sus componentes realizarán acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y a garantizar que se ha dado la alarma. Prepararán la evacuación, comprobando que las vías de evacuación están expeditas, dirigirán el flujo de personas por las vías de evacuación hacia el **Punto de Reunión**, controlando las

posibles ausencias y asegurando la evacuación de todas las áreas de actividad afectadas por la situación de emergencia.

Este equipo esta integrado en la EPI

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (EPA)

Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados. Cuentan con la formación necesaria en primeros auxilios, así como formación para conducir equipos de evacuación de heridos (ambulancia). Servirán de apoyo a los equipos de intervención.

Este equipo está integrado en la EPI

CENTRALITA

El sistema de comunicaciones y telefonía se encuentra situado en el Edificio administrativo.

PUNTO DE REUNIÓN (PR)

En caso de evacuación se ha establecido un punto de reunión ajeno a la zona de riesgo, donde se concentrará todo el personal evacuado y se procederá a llevar a cabo el recuento del mismo.

El punto de Reunión Principal se encuentra en:

Frente al edificio administrativo



El lugar se encuentra alejado del Edificio lo suficiente para proteger al personal.

- Permite la concentración de un amplio número de personas
- Permite el acercamiento de los medios de ayuda exteriores (servicios médicos)

6.4 RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

El titular de la ESEA ha designado un director para la puesta en marcha del Plan de Autoprotección. El director del Plan de Actuación será responsable único en la gestión de todas las actuaciones encaminadas a solventar la situación de emergencia.

Es el responsable de activar el Plan conforme a lo establecido en el mismo. Es el encargado de declarar la situación de emergencia, notificarlo a las autoridades competentes de Protección Civil, informar al personal y adoptar las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso. También se

encargará de notificar el fin de emergencia y junto con el Director del Plan de Autoprotección elaborar el informe correspondiente.

DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS					
Nombre y Apellidos:				D.N.I. :	
Categoría:					
Lugar de trabajo:			Teléfono emergencia:		
Domicilio:					
Población:		CP:		Provincia:	
Teléfono:		Fax:		e-mail:	

CAPITULO7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1 PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA

En caso de accidente o riesgo grave e inminente, el Director del Plan de Autoprotección informara del suceso con la mayor brevedad posible al Rector de la Universidad Politécnica de Cartagena

En caso de que no se pueda controlar con los medios disponibles, el responsable de la E.S.E.A, (Jefe de emergencias), comunicará lo sucedido inmediatamente al centro de Protección Civil, a fin de coordinar las acciones encaminadas a eliminar dicho riesgo.

Los teléfonos de ayuda exterior se encuentran en el Anexo I, Directorios de Comunicación, del Plan de Autoprotección.

Labores complementarias a desarrollar en espera de la llegada de los Medios Externos (Bomberos, Ambulancias, Cuerpos de Seguridad).

- Despeje vías de acceso
- Deje el teléfono libre
- Corte de suministro energético.
- Cierre puertas y ventanas.
- Realice la parada controlada y segura de las instalaciones, si es necesario
- Inicie el Plan de Emergencia (P.E.) y Evacuación

En la recepción de los Bomberos:

- Identifique al personal, que recibirá a los medios externos
- Informe a dichos medios de las personas que faltan por localizar y que puedan estar en el interior.
- Traslade a los Bomberos la documentación ubicada en el B.B.
- Ponga sus equipos a disposición de los Servicios Externos.

Compruebe el procedimiento establecido en el Manual de Autoprotección, pero recuerde que, como mínimo, en caso de Emergencia, debe suministrar a los Servicios Externos la siguiente información:

- NOMBRE DEL CENTRO
- DIRECCIÓN
- TELÉFONO DE CONTACTO
- TIPO DE SINIESTRO: incendio, explosión, fuga, etc.

- PERSONAS IMPLICADAS (número aproximado o real de víctimas).
- PRODUCTOS PELIGROSOS IMPLICADOS (en caso que las hubiera o puedan verse afectados).
- ZONA EXTERIOR AFECTADA (En caso de que las consecuencias del siniestro se hayan extendido fuera de los límites de la Finca y afecten a otras zonas, viviendas, vías de comunicación etc., y en qué grado).
- ACCESO PARA EMERGENCIAS
- RIESGOS PRÓXIMOS

7.2 COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Aplicación del RD 407/92 "NORMA BASICA DE PROTECCIÓN CIVIL"

Se han establecido las relaciones necesarias con servicios externos a la Finca TOMAS FERRO en materia de salvamento, lucha contra incendios, primeros auxilios y asistencia médica de urgencia. Estas relaciones permitirán agilizar las intervenciones necesarias para garantizar la rapidez y eficacia de las mismas y con ello minimizar las consecuencias de los siniestros

El Plan de Autoprotección de la ESEA se integrara con el Plan territorial de protección Civil de Murcia (PLATEMUR) a través del Centro de Coordinación operativa Municipal CECOPAL desde del numero único de emergencias 112

7.3 FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL

De igual modo a lo establecido en el punto anterior, se establecerán las medidas necesarias para llevar a cabo una total colaboración con los Planes y las Actuaciones del sistema público de protección civil.

En caso de emergencia asumida por el Plan de Protección Civil (Inundación, incendio de gran magnitud, Terremoto, etc.) se facilitarán todos los medios materiales y humanos disponibles que sean solicitados en su caso. Para facilitar la labor se ha entregado al centro de Protección Civil un inventario con los medios materiales y humanos disponibles en caso de emergencia.

CAPITULO 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

Responsable de la implantación del plan de autoprotección					
Nombre y Apellidos:				D.N.I. :	
Categoría:					
Lugar de trabajo:				Teléfono emergencia:	
Domicilio:					
Población:		CP:		Provincia:	
Teléfono:		Fax:		e-mail:	

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Anualmente, dentro del programa de actividades formativas de la ESEA se planificará e impartirá la formación teórica y práctica necesaria al personal asignado al Plan de Autoprotección.

De cada actividad formativa en emergencias se elaborará y guardará un registro que incluya al menos, los siguientes datos:

- Nombre del curso o actividad y número de horas lectivas
- Responsable de impartir el curso
- Contenidos y planificación
- Metodología
- Medios humanos, materiales y económicos asignados
- Asistentes
- Fecha y lugar
- Modalidades de evaluación (observaciones, auditorías de formación, etc.)

PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS EN EMERGENCIAS

CURSO / ACTIVIDAD	HORAS	DESTINATARIOS	FECHA	RESPONSABLE
PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS	2	Todo el personal de la ESEA		UPCT
PLAN DE EMERGENCIAS	2	Todo el personal de la ESEA		UPCT

8.3 PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

A todo el personal de la ESEA se le aportará la formación e información necesaria en lo referente al plan de autoprotección, de modo que en caso de emergencia, conozca con claridad el protocolo de actuaciones a seguir.

Para facilitar las actuaciones en caso de emergencia, a todos los trabajadores se les entregará un plan de actuación, resumido y de fácil comprensión, que incluirán fichas específicas con el procedimiento a seguir ante una emergencia, listado de teléfonos, ubicación de los puntos de reunión y de medios materiales (extinción y 1^{os} Auxilios), etc.

PROGRAMAS FORMATIVOS.

Dirigido a los integrantes en los equipos de emergencia

Nivel: Personal Operativo

Personal de los equipos de primera intervención -EPI

Formación básica sobre la planificación de las emergencias.

Prevención de riesgos comunes.

Actuaciones elementales frente a los riesgos comunes, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.

Formación básica sobre gestión de comunicaciones en emergencias.

La formación se planificará anualmente, quedando recogida en el Programa Anual de Actividades.

Plan Formativo (ESEA)

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Programa de divulgación para personal interno

- **OBJETIVO:** Dar a conocer la existencia del plan de emergencia a todo el Personal de la ESEA
- **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:** A todo el personal que realiza sus funciones en la Finca TOMAS FERRO
- **PROGRAMA:**

Una (1) sesión, aproximadamente de 1 o 1,5 horas, para la presentación e información sobre el plan de emergencia.

- ¿qué es y qué se pretende con el plan de emergencia?
- ¿por qué hace falta elaborar el plan?. Riesgos y requerimientos legales.
- ¿cómo ha sido elaborado el plan y qué contiene?
- Estructura básica.
- Responsabilidades del personal.
- Funciones generales en emergencia. normas de actuación, evacuación y confinamiento.
- Descripción de la estructura jerárquica en emergencias y personal involucrado.
- Grupos, cargos y funciones.
- Operativa general de funcionamiento del plan.

El control de la asistencia del personal a las sesiones de formación se registrará debidamente.

Programa de formación para los equipos de emergencias

- **OBJETIVO:** Dar a conocer los procedimientos y normas de actuación del plan de emergencia a todo el Personal de la E.S.E.A., que está incluido en alguno de los equipos de emergencias.
- **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:** A todo el personal de los equipos de emergencias
- **PROGRAMA:**

- Dirección
- Equipos de Primera Intervención
- Equipos de Segunda Intervención
- Equipos de Apoyo y Evacuación y Equipos de Apoyo

Dirección / Comité de Autoprotección /Jefe/s de Emergencias/ Jefe/s de Intervención**Sesión: 2 horas**

- Legislación actual aplicable
- Riesgos en los edificios de responsabilidad
- Plan de catástrofes internas
- Planificación de emergencias
- Composición de los equipos de emergencias
- Principios de actuación
- Decisiones de evacuación
- Simulacros
- Actualizaciones
- Amenazas terroristas

Jefe/s de Intervención /Equipos de Primera Intervención**Sesión: 2 horas formación teórica mas 1 hora formación practica**

- Plan de emergencia
- Naturaleza química del fuego. Tetraedro del fuego
- Tipos de fuego
- Métodos de extinción
- Agentes extintores
- Extintores portátiles y móviles
- Normas básicas de prevención de incendios
- Consecuencias de los siniestros.
- Manejo de extintores móviles
- Formación practica en uso de extintores
- Materiales combustibles inflamables.
- Prácticas de extinción
- Manejo de extintores móviles
- La Conducta Humana ante emergencias
- Procedimientos de Evacuación
- Procesos de decisión del individuo
- Comportamiento de los Ocupantes de un recinto
- Conducta según sexo
- Puntos de convergencia
- Pánico
- Vuelta al lugar del incidente
- Conducta ante el fuego

- Movimiento de personas a través de humos
- Ocupantes con dificultades o minusvalías
- Actuaciones en grupo ante emergencias

RESUMEN FORMATIVO

Formación a:	Periodo Formativo inicial
• Personal interno sin intervención en los equipos de emergencias	1h.
• Personal de Equipos de Emergencia	
• Personal de Dirección	2 h.
• Personal de equipos de Primera Intervención	4h. + 1 h (Practicar)

8.4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS

La ESEA establecerá los mecanismos de información para todo el personal ajeno a la Escuela que desarrolle alguna actividad en las instalaciones. La información facilitada abarcará:

- La política preventiva.
- Los riesgos de la actividad
- Las medidas y medios de prevención y protección
- Las actuaciones a seguir en caso de emergencia
- Información, o formación en los casos que sea necesario, sobre el significado de la señalización
- Procedimientos, Normas y Disposiciones Internas de Seguridad (D.I.S.)

8.5 SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES

En las instalaciones de la ESEA. se cuenta con dispositivos de señalización y medios en caso de emergencia (extintores, botiquines, vías de evacuación, puntos de reunión, etc.), así como de un protocolo general de actuaciones a seguir, ubicado en distintas zonas visibles.

La señalización de emergencia permite percibir situaciones de emergencia y/o instrucciones de protección en caso de emergencia. Las señales de emergencia serán verbales.

La señalización de los equipos de lucha contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de primeros auxilios se ha llevado a cabo conforme a lo establecido en el RD 485/1997.

Las normas de actuación en caso de emergencia serán las consignas generales aplicables a todo el personal, incluidas en el Plan de Actuación que se desarrolla en el capítulo 6 del Plan de Autoprotección.

Estas consignas generales para todo el personal, están colocadas en lugares comunes, visibles y de fácil acceso.

8.6 PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

La dotación de medios materiales y recursos en caso de emergencia se planificará y llevará a cabo siempre conforme a las necesidades establecidas por la normativa vigente en cada momento y las capacidades de inversión que estimen convenientes de los responsables de la UPCT (NECESIDADES).

Los medios materiales y recursos serán adecuados y suficientes, tanto en número como en características.

Cuadro de previsión y fechas para la dotación de medios y recursos en la E.S.E.A.

ELEMENTOS	NECESIDADES	FECHAS LIMITE PREVISTAS PARA SU IMPLANTACIÓN
Incorporación de medios técnicos previstos, incluyendo prioridades.	A evaluar por el Vicerrectorado de infraestructuras	
Confección de carteles		
Confección de planos "Ud. está aquí".		
Reuniones informativas para todo el personal de la ESEA		
Selección del personal que formará parte del equipo de emergencias.		
Formación del personal seleccionado	Realización de los cursos descritos en el punto de formación	
Colocación de carteles.		
Colocación de planos "Ud. está aquí".		

Colocación de señales previstas, así como un ejemplar de cada una en lugares conocidos con su significado, para que se aprendan por los usuarios.

Realización de simulacros. Realización de un simulacro parcial por planta y un simulacro general del edificio de investigación

CAPITULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN

Las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección forman parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e iterativo que, a través de la experiencia adquirida, permite alcanzar y mantener el suficiente nivel de operatividad y eficacia.

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

A fin de asegurar la formación teórica y práctica del personal asignado a tareas de autoprotección, la ESEA. implantará un programa de actividades formativas e informativas con carácter periódico.

Cuando se produzcan cambios o modificaciones en la Finca TOMAS FERRO que puedan afectar sustancialmente a la seguridad de la misma, se realizará previamente una formación individualizada al personal afectado.

Periódicamente el personal asistirá a sesiones formativas con el fin de asegurar el mantenimiento de conocimientos actualizados sobre los aspectos tratados en la formación inicial, y la específica en emergencias.

Posteriormente a cada actividad de formación llevada a cabo, se establecerá un sistema de evaluación de los conocimientos adquiridos. Mediante la observación y la realización de prácticas y simulacros de emergencia, se controlará la eficacia de la acción formativa, velando para que las actuaciones sean correctas.

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

Las prioridades de obras se determinarán por:

La supresión de barreras arquitectónicas.

La mejora de las condiciones de evacuación.

La mejora de los medios técnicos de protección

Plazos para la realización. (a determinar por el Vicerrectorado de Infraestructuras)

Los medios y recursos en caso de emergencia deberán ser, según los casos, mantenidos y verificados regularmente, limpiados, y reparados o sustituidos cuando sea necesario, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento.

Se ha previsto un programa de mantenimiento y sustitución en caso necesario de los medios y recursos materiales y económicos necesarios para asegurar el mantenimiento de la eficacia del plan de autoprotección.

Este programa de mantenimiento y sustitución se incluye junto con el programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos, contenido en el apartado 8.6 de este documento.

9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

A fin de evaluar el plan de autoprotección y asegurar la eficacia y operatividad del plan de actuación, se planifican y llevan a cabo simulacros de emergencia, con la periodicidad mínima establecida en la planificación, al menos una vez al año.

La realización de los simulacros tiene como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia.
- La preparación del personal adscrito a la organización de respuesta, con formación específica en emergencias.
- El entrenamiento de todo el personal de la actividad ante una situación de emergencia.
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados a cada supuesto de emergencia, tanto material como humana.
- La adecuación de los procedimientos de actuación.

Los simulacros implicarán la activación total o parcial de las acciones contenidas en el Plan de Actuación en Emergencias, adecuándose a cada supuesto contemplado e implicando a todo el personal correspondiente.

Posteriormente al desarrollo de cada simulacro se lleva a cabo una evaluación de resultados, que supone, en caso necesario, la revisión o adecuación de medios materiales, humanos y resto de recursos disponibles en caso de emergencia.

“La realización de simulacros de emergencia permite evaluar la bondad de los planes de emergencia, sacando a la luz fallos o aspectos mejorables. Como se indicó anteriormente, tras la realización de cada simulacro se lleva a cabo un análisis del desarrollo del mismo, que conlleva, en caso necesario, una actualización del plan de autoprotección. Las actualizaciones pueden implicar modificaciones tanto en la elaboración y estructura del plan de autoprotección, como en la gestión de las emergencias.”

Revisión del Manual de Autoprotección				
		Revisión del Manual de Autoprotección por Normativa	Personal de consultoría y Personal del Rectorado de la UCPT	Rectorado de la UPCT

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

El Plan de Autoprotección de la ESEA. tiene vigencia indeterminada, se mantendrá debidamente actualizado y se revisará, al menos, con una periodicidad de tres años, tal y como se dispone en el R.D. 393/2007.

De este modo, y con el fin de asegurar la eficacia del Plan de Autoprotección, se elabora y mantiene un programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan.

Los contenidos del Plan serán modificados o actualizados siempre que varíe alguna circunstancia que pueda afectar a un correcto desarrollo del mismo, como pueden ser: variaciones de personal en los equipos de emergencia, ampliación o modificación de instalaciones, aparición de nuevos riesgos que puedan originar una emergencia, incorporación o retirada de medios materiales en caso de emergencia, etc.

9.5 PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES

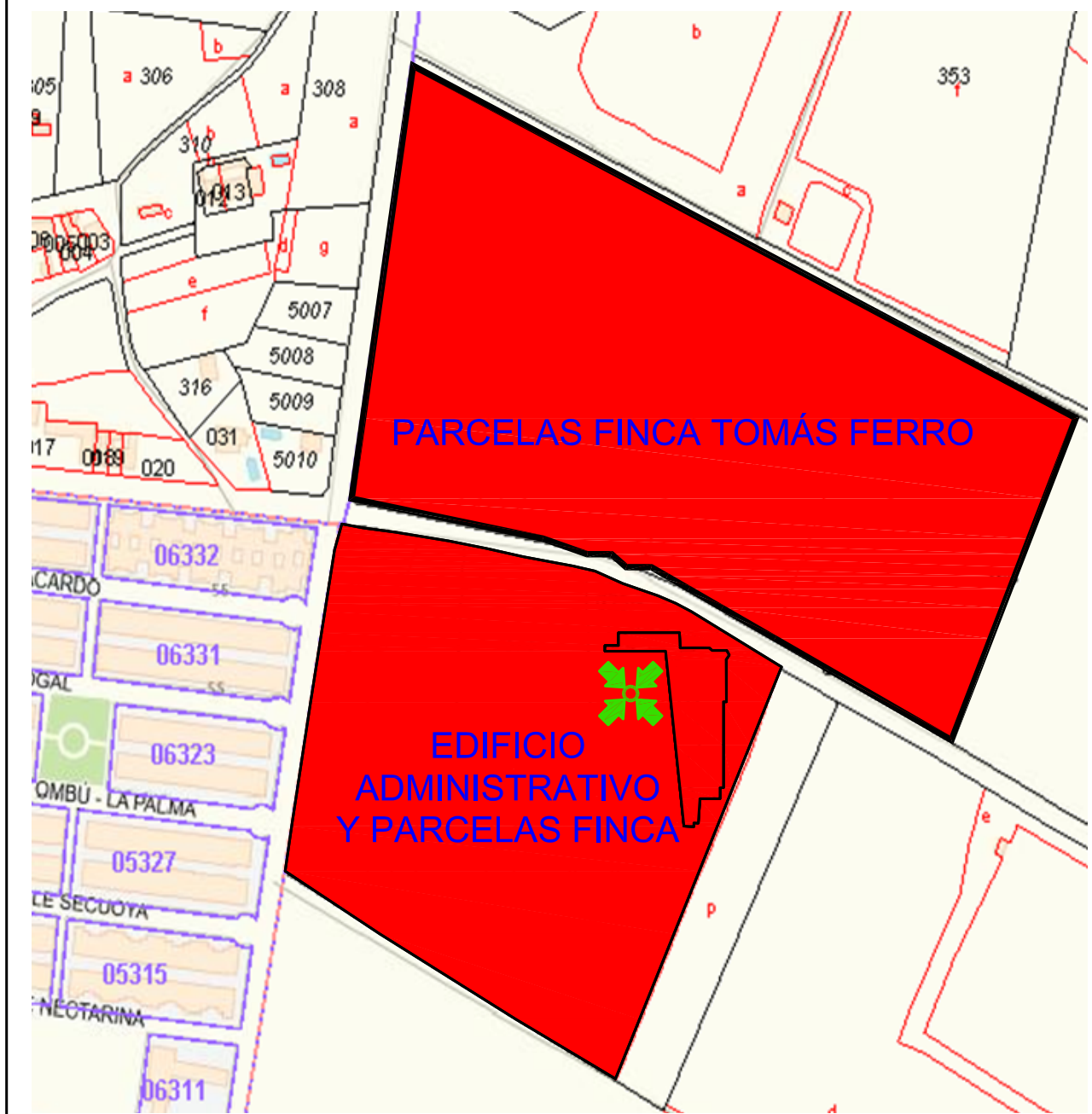
Se planifican a nivel interno y/o externo, auditorías e inspecciones de seguridad a fin de evaluar la elaboración, implantación, mantenimiento y eficacia del plan de autoprotección.

AUDITORÍAS E INSPECCIONES			
FECHA	TIPO / OBJETO	AUDITOR / INSPECTOR	Nº Informe
	Auditoría de seguridad contra incendios	a determinar por la Dirección de la UPCT	

Periódicamente El Director del Plan de Autoprotección con el asesoramiento del Servicio de Prevención de la UPCT llevara a cabo auditorías internas con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa y asegurar la implantación del Plan de Autoprotección.

Las auditorías e inspecciones internas serán llevadas a cabo por personal competente propio de la ESEA con la capacidad, experiencia y conocimientos necesarios. Esta persona, o personas, cuentan en todo momento con el apoyo incondicional del Rectorado y del Servicio de Prevención del mismo.

Como resultado de las auditorías se elabora un informe en el que se reflejan todas y cada una de las deficiencias detectadas junto con las correspondientes propuestas o correcciones. Este informe es revisado por el Director del Plan de Autoprotección, quién será el encargado de fijar un plazo y supervisar la ejecución de las correcciones o mejoras pertinentes.



PUNTO DE ENCUENTRO

FINCA TOMÁS FERRO

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANEXO III - PLANOS

REVISIÓN:
Julio de 2018

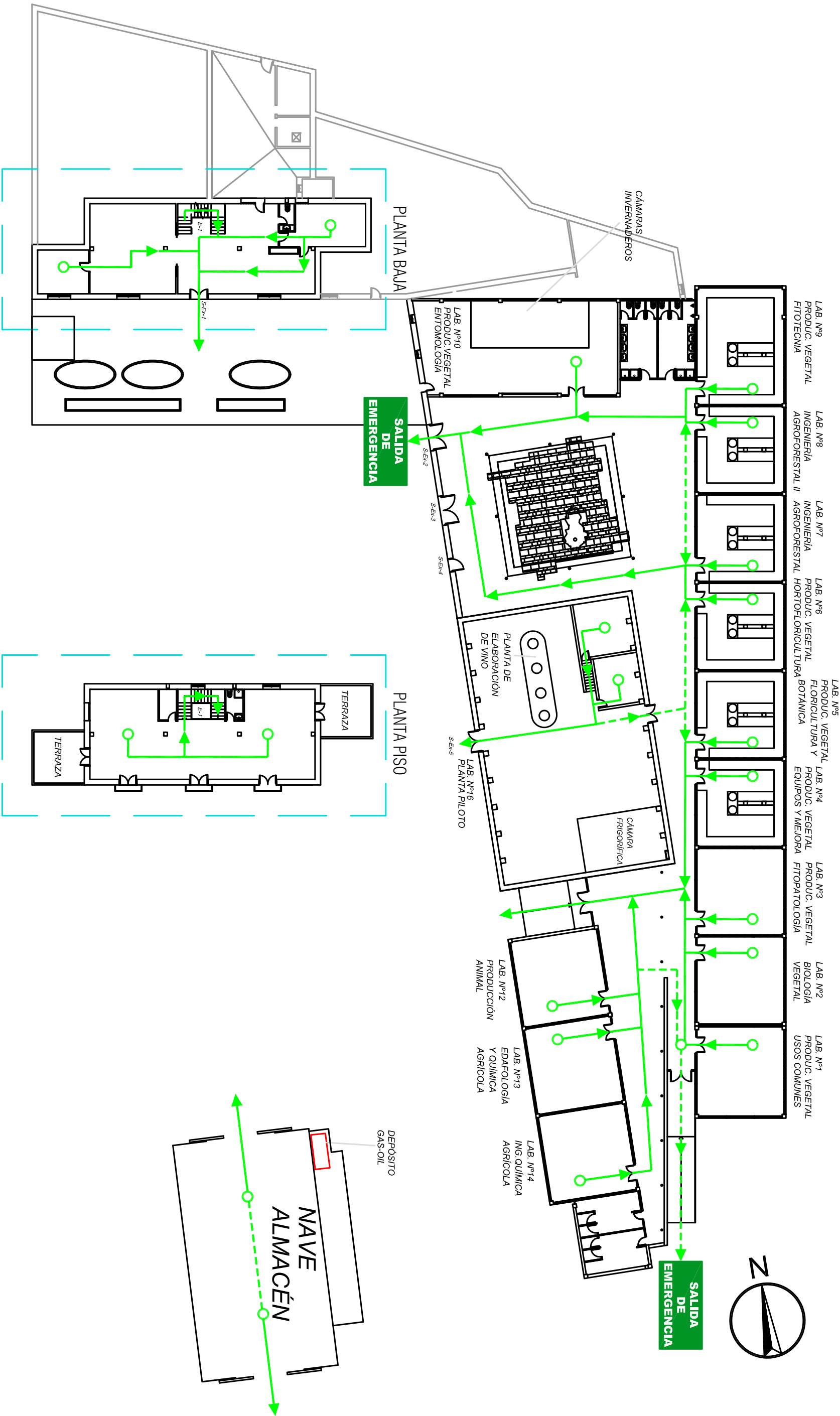
SITUACIÓN

PLANO: 00

CASCO URBANO



Universidad
Politécnica
de Cartagena



EVACUACIÓN

→	VÍA DE EVACUACIÓN PRINCIPAL
→	VÍA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA

ACCESOS

S-Ex-(n)	SALIDA A EXTERIOR
E-(n)	ESCALERA INTERIOR

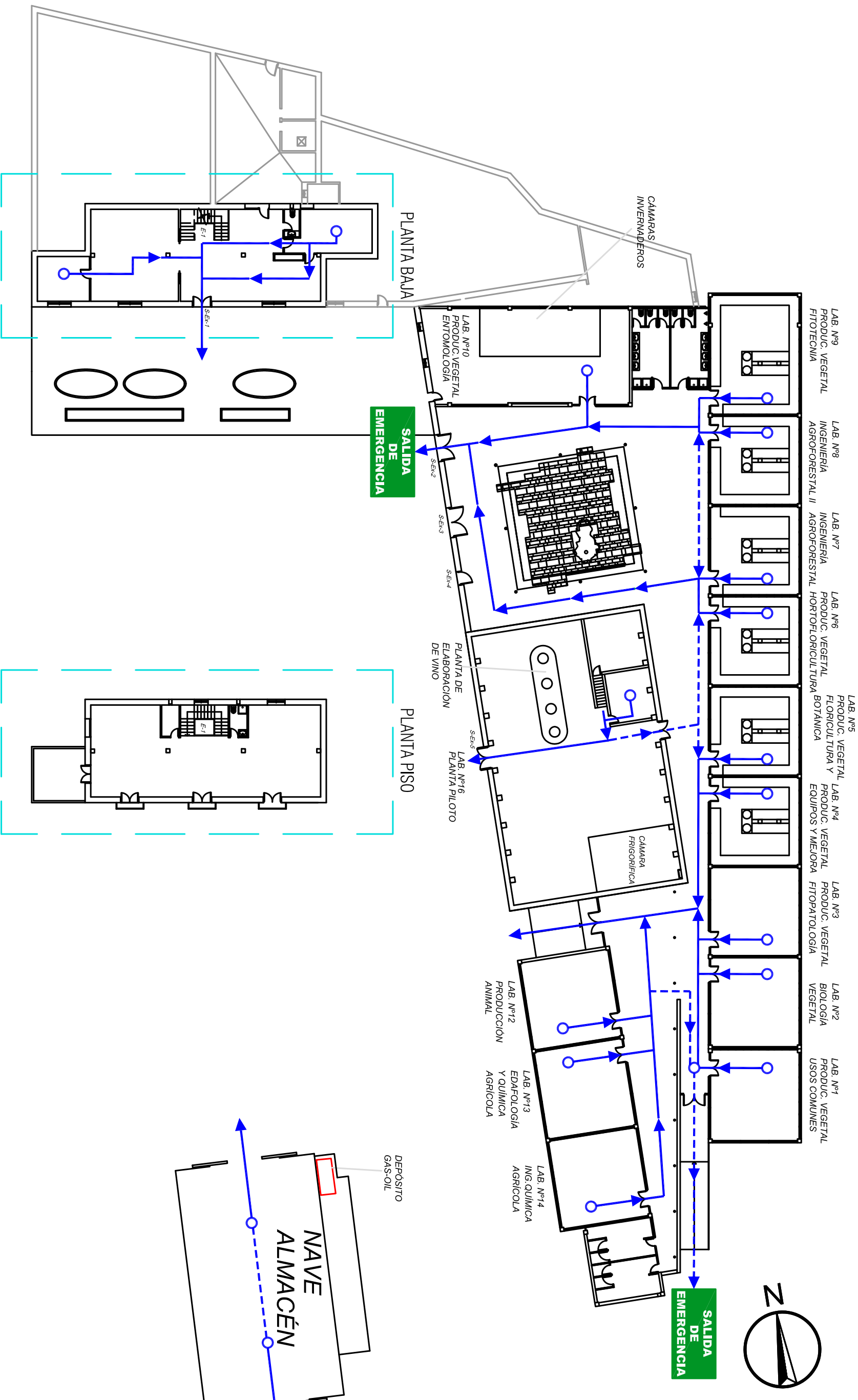
ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROALIMENTARIA TOMÁS FERRO

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANEXO III - PLANOS

REVISIÓN: Julio 2018	VÍAS DE EVACUACIÓN
PLANO: EVAC. B. y 1ª	PLANTA BAJA Y PRIMERA



Universidad
Politécnica
de Cartagena



EVACUACIÓN

→	VÍA DE EVACUACIÓN PRINCIPAL
→	VÍA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA

ACCESOS

S-Ex-(n)	SALIDA A EXTERIOR
E-(n)	ESCALERA INTERIOR

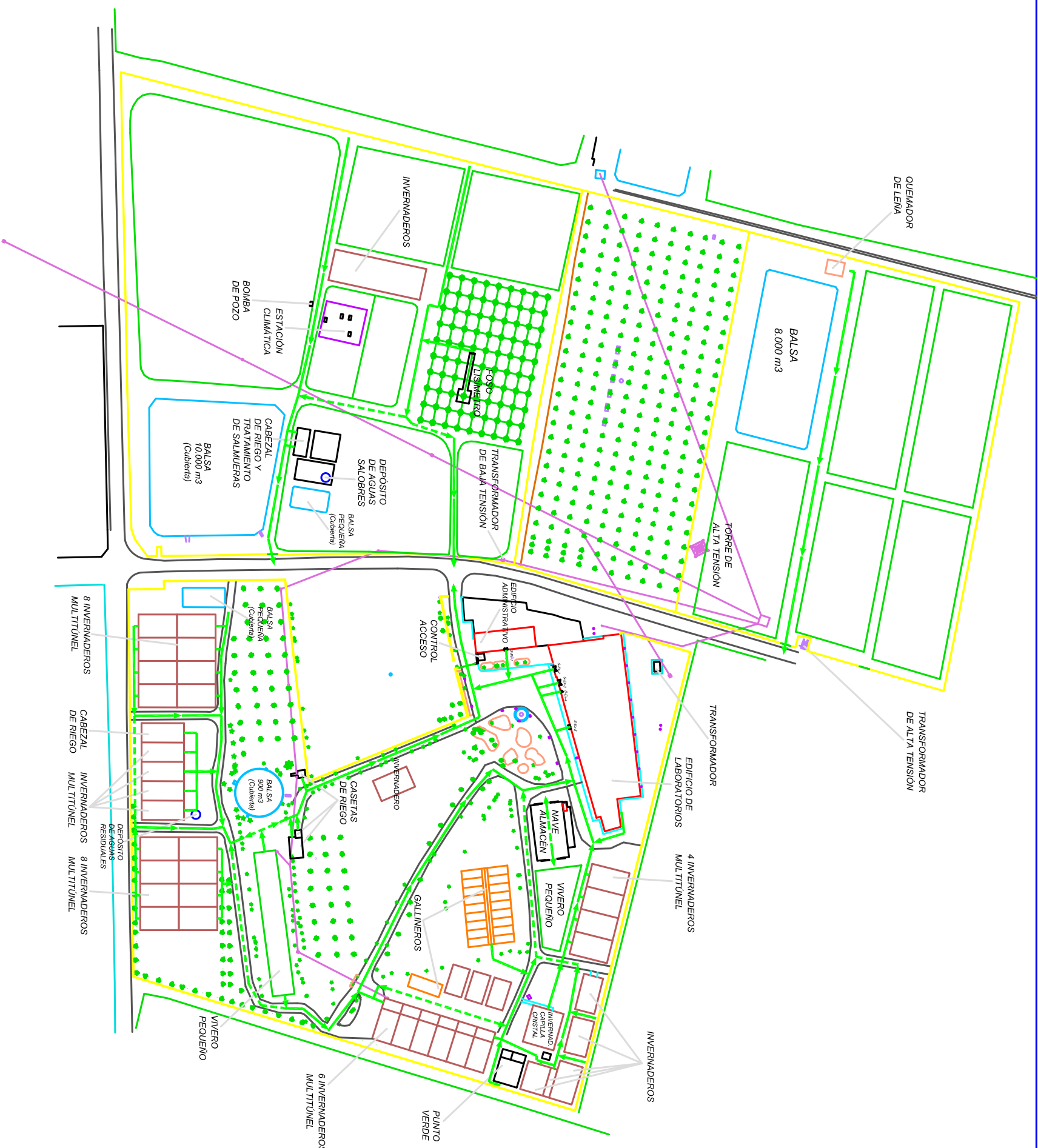
ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROALIMENTARIA TOMÁS FERRO

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ANEXO III - PLANOS

REVISIÓN: Julio 2018	VÍAS DE EVACUACIÓN ACCESIBLES
PLANO: EVAC. AC. B.-1ª	PLANTA BAJA Y PRIMERA



Universidad
Politécnica
de Cartagena



	VÍA DE EVACUACIÓN PRINCIPAL
	VÍA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA

S-Ex-(n)	SALIDA A EXTERIOR
E-(n)	ESCALERA INTERIOR

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

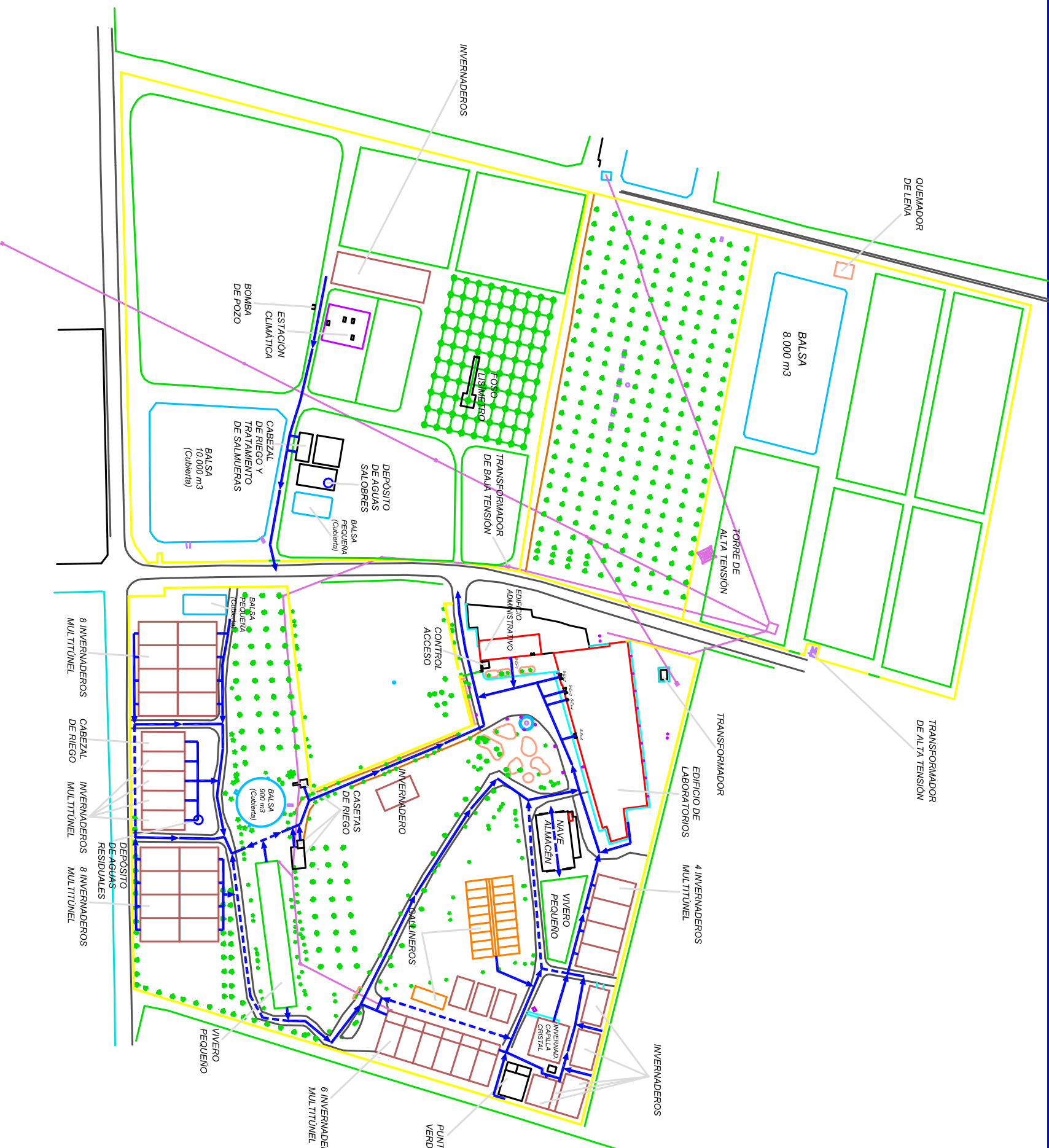
ANEXO III - PLANOS

REVISIÓN:
Julio 2018

VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANO: EVAC. PARCELA





	VÍA DE EVACUACIÓN PRINCIPAL
	VÍA DE EVACUACIÓN ALTERNATIVA

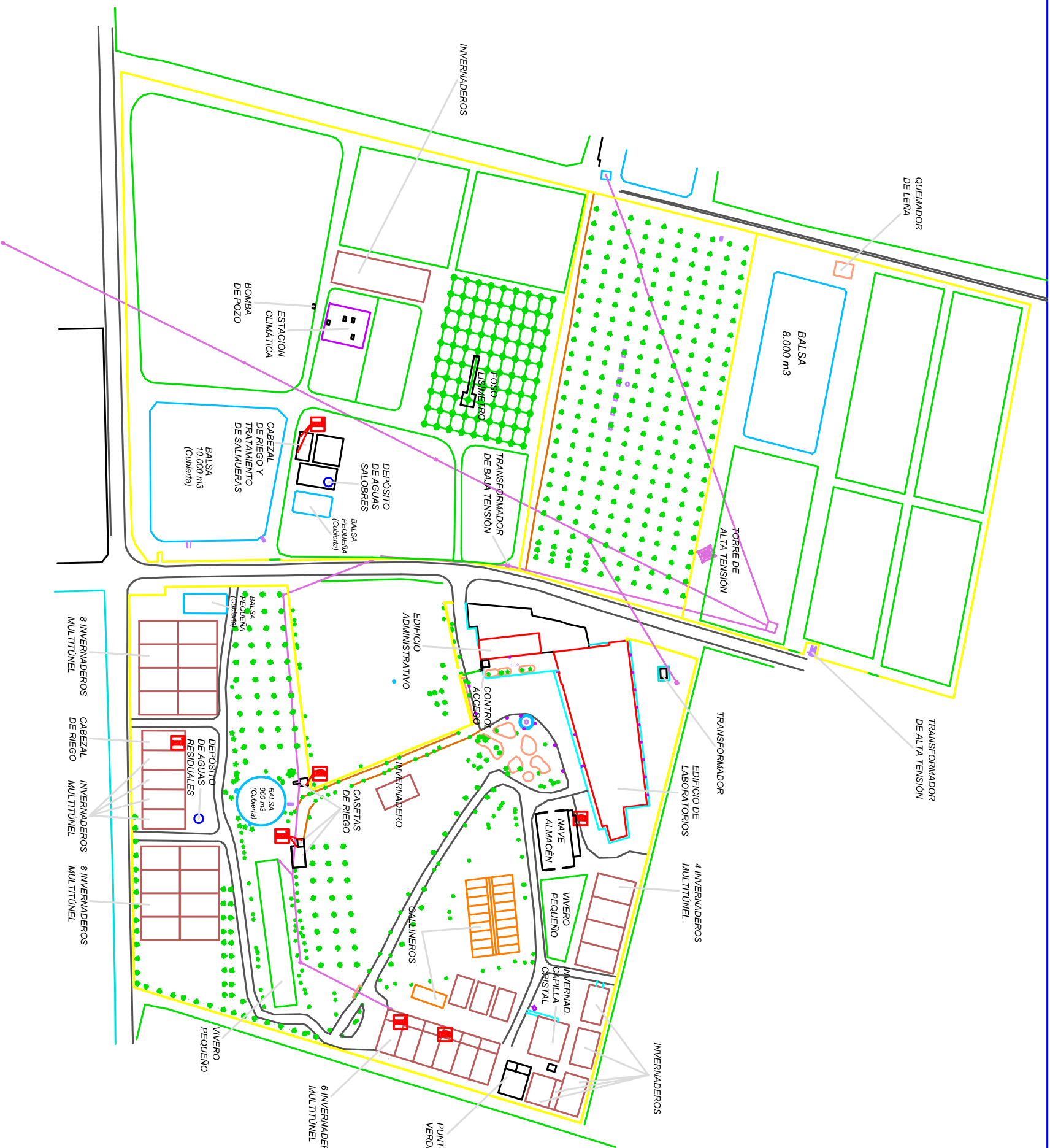
S-EX-(n)	SALIDA A EXTERIOR
E-(n)	ESCALERA INTERIOR

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

ANEXO III - PLANOS

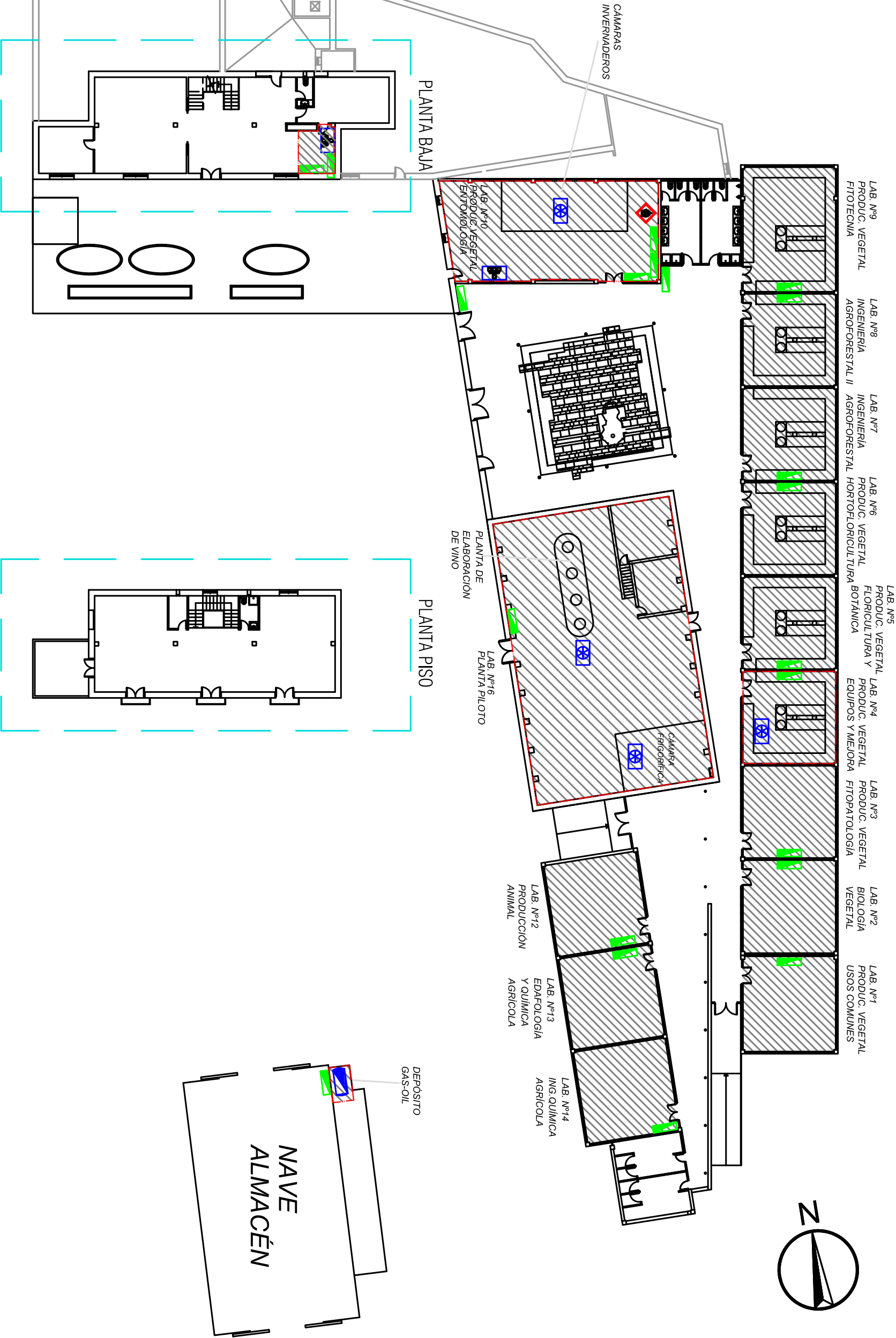
PLANO: EV.AC. PARCELA



[illegible][illegible]

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANEXO III - PLANOS	
REVISIÓN: Julio 2018	SISTEMAS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PLANO: AUTOP. FINCA	SITUACIÓN GENERAL DE LA FINCA





ZONAS DE RIESGOS

	ZONA DE RIESGO
	ÁREA DE RIESGO ESPECIAL
INSTALACIONES CRÍTICAS	
	VÁLVULA DE CORTE GENERAL DE AGUA
	VÁLVULA DE CORTE DE AGUA
	EQUIPO DE BOMBAS
	RACK TELEFÓNICO E INTERNET

INSTALACIONES CRÍTICAS

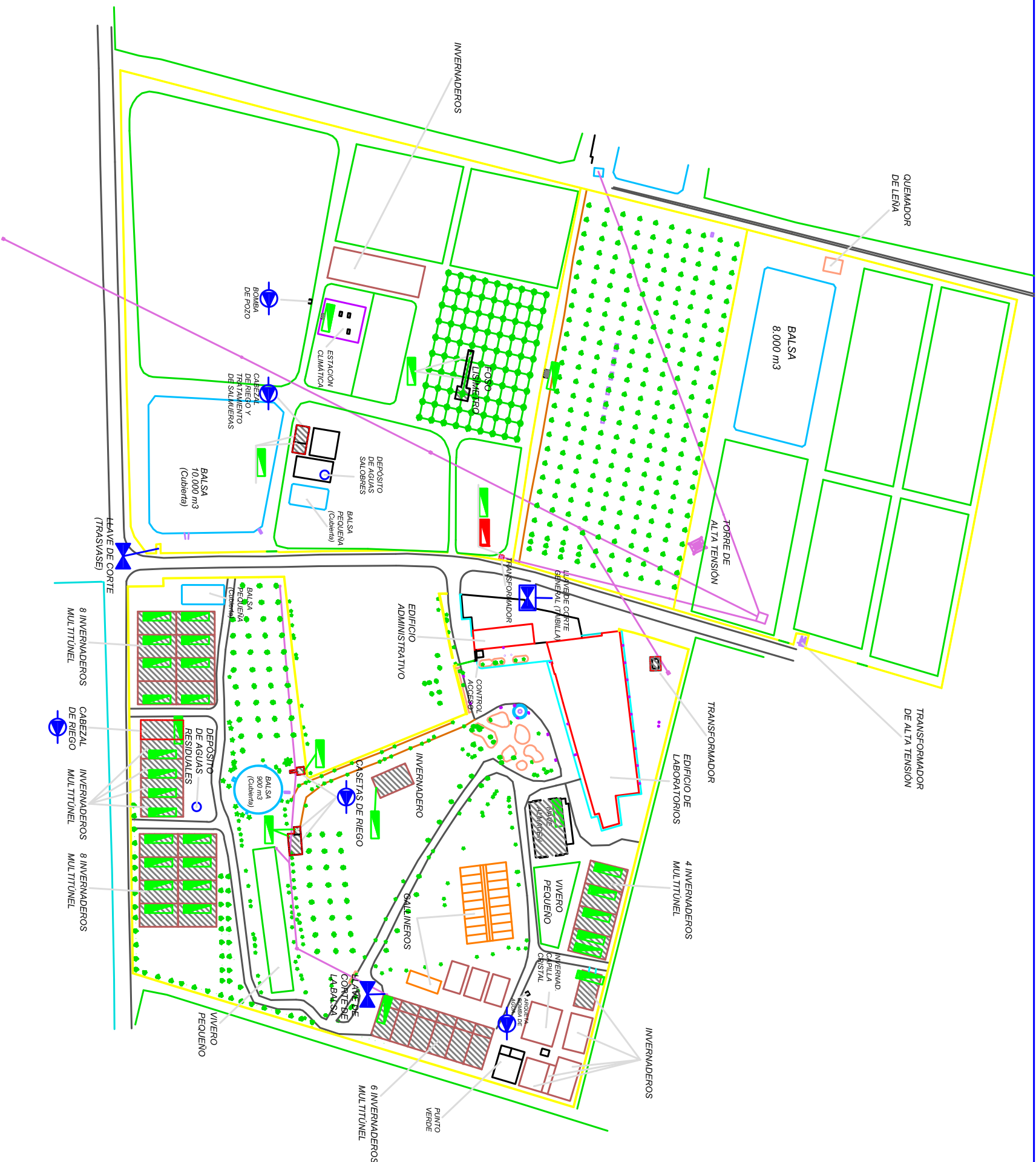
	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
	CUADRO SECUNDARIO DE PROTECCIÓN
	REFRIGERACIÓN
	USO DE GASES
	DEPÓSITO DE GAS-OIL

ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROALIMENTARIA TOMÁS FERRO

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANEXO III - PLANOS	
REVISIÓN: Julio 2018	ZONAS DE RIESGO E INSTALACIONES CRÍTICAS
PLANO: RIESGOS. B. y 1ª.	PLANTA BAJA Y PRIMERA



Universidad
Politécnica
de Cartagena

[illegible]

	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
	CUADRO SECUNDARIO DE PROTECCIÓN
	DEPÓSITO DE GAS-OIL
	VÁLVULA DE CORTE GENERAL DE AGUA
	VÁLVULA DE CORTE DE AGUA
	EQUIPO DE BOMBAS

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ANEXO III - PLANOS	
REVISIÓN: Julio 2018	ZONAS DE RIESGO E INSTALACIONES CRÍTICAS
PLANO: R. FINCA	SITUACIÓN GENERAL DE LA FINCA