



INCIDENCIA DE LAS LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN EN LOS INVERNADEROS DE LA REGIÓN DE MURCIA

**Servicio de Seguridad, Formación y Divulgación
Área de Seguridad**

**Anastasia Bafalliu Vidal
Antonio Morente Sánchez**

Julio 2004

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. METODOLOGÍA**
- 3. LEGISLACIÓN Y NORMAS AFECTADAS**
- 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**
- 5. CONCLUSIONES**
- 6. PROPUESTAS**
- 7. OTRAS ACTUACIONES**

1.- Introducción:

No cabe duda de que el cultivo bajo plástico representa un importante papel dentro de la economía del sector agrícola de la Región de Murcia. No obstante, la construcción y el mantenimiento de los invernaderos conlleva una serie de riesgos para los trabajadores que realizan estas tareas, encontrándose entre estos riesgos la posibilidad del contacto eléctrico, generalmente directo, con las líneas de alta tensión que cruzan sobre los mismos. Este contacto puede producirse bien de forma directa trabajador-línea, o a través de los elementos metálicos que manipula, canalones, perfiles de la estructura, etc.

La exposición de los trabajadores a este riesgo se produce fundamentalmente durante la construcción del mismo y durante la reposición del plástico de la cubierta. Reposición que se efectúa con mayor o menor frecuencia en función del tipo de invernadero y del plástico que se utilice.

La investigación de los accidentes ocurridos en nuestra región por contacto eléctrico de trabajadores con líneas aéreas de alta tensión, puso de manifiesto la reducida distancia existente en algunos casos entre dichas líneas y la cubierta del invernadero, distancia que en algunos de los accidentes investigados era inferior a la altura de la persona que había sufrido el accidente, y la ausencia de análisis de riesgos previos a dicha construcción de los mismos, lo que suponía que, en algunos casos, la proximidad de la línea no era advertida hasta el momento en que debía colocarse el plástico.

Dada la importancia del riesgo y su posible extensión, en el año 2002, dentro de los proyectos a realizar por este Instituto de Seguridad y Salud Laboral, se propuso la realización de un estudio sobre el nivel de incidencia de las líneas aéreas de alta tensión en los invernaderos, proyecto que fue aprobado por la Comisión Regional de Seguridad y Salud Laboral.

La importante superficie ocupada por invernaderos en nuestra Región, justificaba además la realización de este estudio. En la tabla siguiente se indica la superficie cubierta de acuerdo con los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente para el año 2001, así como el tipo de cultivo predominante:

Año 2001		TOTAL REGIÓN	Águilas	Lorca	Mazarrón	San Javier	Torre Pacheco	Otros
Superficie en Has		5.065	842	532	1663	572	927	529
Tipo de cultivo	Tomates	2.234						
	Pimientos	1.395						
	Otros	1.436						

2.- Metodología:

Las fases seguidas en la realización del proyecto han sido las siguientes:

- Establecimiento de una línea de colaboración con la empresa Iberdrola, propietaria mayoritaria de las líneas estudiadas.
- Análisis sobre plano de las líneas existentes en las zonas de mayor densidad de invernaderos.
- Selección de los municipios y zonas de los mismos en que debían llevarse a cabo las mediciones.
- Selección de las líneas en las que se debía efectuar el muestreo.
- Realización de mediciones en campo de altura de líneas e invernaderos.
- Determinación de las coordenadas donde se producen los cruces entre líneas e invernaderos (Plano 1/25.000).
- Análisis de la reglamentación establecida por los distintos municipios afectados.
- Análisis y valoración de los resultados obtenidos.

A partir de los datos obtenidos en el análisis de las zonas de mayor densidad de invernaderos, se seleccionaron como municipios a estudiar los de Águilas, Lorca, Mazarrón, San Javier y Torre Pacheco.

Una vez determinadas las zonas en que era previsible una mayor densidad de paso de líneas sobre invernaderos, se realizaron mediciones con pértigas aisladas de la altura de las líneas y de la altura de las “cubreras” o “lomerías” de los invernaderos.

Dada la imposibilidad de medir la altura de las líneas desde el interior de los invernaderos al estar estos protegidos por el plástico, dicha medición se realizaba en el perímetro exterior del mismo. No obstante, en aquellos casos en que el invernadero se encontraba en fase de reposición del plástico, las mediciones se llevaron a cabo desde su interior.

De igual manera se procedió para la medición de la altura de la cubrera o lomera del invernadero, realizándose desde el interior cuando las circunstancias lo permitieron.

En aquellos casos en que la línea presentaba una flecha pronunciada, o se observaban diferencias de alturas de la línea sobre el invernadero como consecuencia de los apoyos de la misma o desniveles del terreno, se realizaban varias mediciones calculando a continuación la media de las mismas.

Las determinaciones realizadas fueron:

- Altura de línea.
- Altura de invernadero.
- Longitud del recorrido de la línea sobre el invernadero.
- Tensión de la línea.
- Paraje y nombre de la línea.

Estos datos se encuentran recogidos en la tabla que se adjunta en los anexos.

3.- Legislación y normas afectadas:

3.1.- . Decreto 3151/1968. Reglamento técnico de L.E.A.A.T

En el artículo 35 del mencionado decreto se establecen las distancias mínimas que deben existir, en las condiciones más desfavorables, entre los conductores de la línea eléctrica y los edificios y construcciones que se encuentren bajo ella, diferenciando entre puntos accesibles y no accesibles a las personas.

Esta distancia se establece mediante la fórmula:

$$D = 3,3 + \frac{U}{100}$$

Con un mínimo de 5 m. para zonas accesibles y 4 m. para las no accesibles

D: Distancia en m.

U: Tensión de la línea en kV.

3.2.- Real Decreto 614/2001 sobre protección y seguridad en el riesgo eléctrico.

En el artículo 4, denominado “Técnicas y procedimientos de trabajo”, se señala en el punto 7 que los trabajos que se realicen en proximidad de elementos en tensión se llevarán a cabo según lo dispuesto en el anexo V, o bien se considerarán como trabajos en tensión y se aplicarán las disposiciones correspondientes a este tipo de trabajos.

El anexo V apartado B.2, establece las disposiciones a seguir en trabajos en proximidad realizados en obras y otras actividades en las que se produzcan movimientos o desplazamientos de equipos o materiales en la cercanía de líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas. Entre otras establece que, antes del comienzo de la actividad, se identificarán las posibles líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas existentes en la zona de trabajo o en sus cercanías. También señala que si en alguna de las fases de la actividad, existe riesgo de que una línea subterránea o algún otro elemento en tensión protegido pueda ser alcanzado, con posible rotura de su aislamiento, se deberán tomar las medidas preventivas necesarias para evitar tal circunstancia.

En el mismo punto 2 se establece además que, si en alguna de las fases de la actividad, la presencia de líneas aéreas o de algún otro elemento en tensión desprotegido, puede suponer un riesgo eléctrico para los trabajadores, y dichas líneas o elementos no pudieran desviarse o dejarse sin tensión, se aplicará lo dispuesto en la parte A del anexo V. Esta parte se refiere a disposiciones generales, dónde comienza estableciendo que, en todo trabajo en proximidad de elementos en tensión el trabajador deberá permanecer fuera de la zona de peligro y lo más alejado de ella que el trabajo permita. Además, antes de iniciar el trabajo, un trabajador cualificado determinará la viabilidad del mismo.

Por trabajador cualificado se entiende aquél que ha sido autorizado por el empresario para realizar determinados trabajos con riesgo eléctrico, en base a su capacidad para hacerlos de forma correcta, según los procedimientos establecidos en el Real Decreto que estamos comentando y, que además, posee conocimientos

especializados en materia de instalaciones eléctricas debido a su formación acreditada, profesional o universitaria, o a su experiencia certificada de dos o más años.

En el anexo I “Definiciones”, se establecen dos áreas: Zona de peligro o de trabajos en tensión y zona de proximidad, así como las distancias desde el elemento en tensión al límite exterior de esas zonas, siempre que no se interponga una barrera física que garantice la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico.

Las zonas de peligro y proximidad se definen como:

Zona de peligro o zona de trabajos en tensión: Espacio alrededor de los elementos en tensión en el que la presencia de un trabajador desprotegido supone un riesgo grave e inminente de que se produzca un arco eléctrico, o un contacto directo con el elemento en tensión, teniendo en cuenta los gestos o movimientos normales que puede efectuar el trabajador sin desplazarse.

Donde no se interponga una barrera física que garantice la protección frente a dicho riesgo, la distancia desde el elemento en tensión al límite exterior de esta zona se indican en la correspondiente tabla.

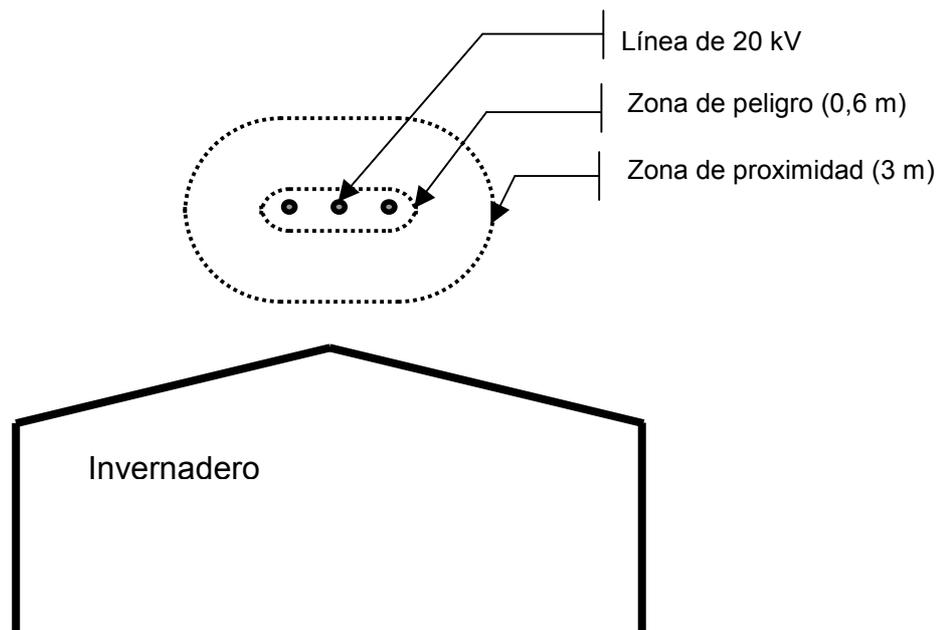
Zona de proximidad: Espacio delimitado alrededor de la zona de peligro, desde la que el trabajador puede invadir accidentalmente esta última.

Donde no se interponga una barrera física que garantice la protección frente al riesgo eléctrico, la distancia desde el elemento en tensión al límite exterior de esta zona se indican también en la correspondiente tabla.

Distancias límites de las zonas de trabajo

Tensión nominal de la instalación (kV)	Dist. hasta el lím. exterior de la zona de peligro cuando exista riesgo de sobretensión por rayo (cm)	Dist. hasta el lím. exterior de la zona de peligro cuando no exista riesgo de sobretensión por rayo (cm)	Dist. hasta el lím. exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm)	Dist. hasta el lím. exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm)
≤ 1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
380	390	250	540	700

Conforme a lo especificado en este Real Decreto, las distancias límites de las zonas de trabajo, según se especifica en la tabla anterior, para una tensión de 20 kV, es de 300 cm, correspondiente ésta a la distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (ver dibujo). Y la distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro será de 72 cm, para una tensión de 20 kV y cuando exista riesgo de sobretensión por rayo.



3.3.- Ley del Suelo de 1/2001 de 24 de abril

En el artículo 215, “Obras mayores y menores”, se califican como obras menores aquellas de sencilla técnica y que no precisen elementos estructurales, salvo aquellas que se encuentren tipificadas como invernaderos en la calificación del Registro Catastral. En otro caso se considerarán obras mayores.

En el artículo 217, “Competencia y procedimiento para la concesión de licencia”, se establecen los requisitos a exigir para obras mayores y obras menores, indicándose que la competencia para otorgar las licencias corresponderá a los órganos competentes de la Administración Local, de acuerdo con su legislación aplicable.

El artículo 221, “Actos sujetos a licencia”, establece en el punto 3.h, que la instalación de invernaderos, cuando conlleve algún tipo de estructura portante, estarán sujetos a previa licencia municipal.

3.4.- Real Decreto 1955/2000

En este R.D., que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, se establece en el art. 162.3 que, *“en todo caso, y para las líneas eléctricas aéreas, queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada con las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección”*. Dado que en el mismo no se hace mención a los invernaderos, que en cualquier caso, no pueden ser considerados como edificios ni instalaciones industriales, habría que definir el grado en que puede afectar esta norma a este tipo de instalaciones.

4.- Resultados y discusión:

En la realización de este estudio se han considerado 5m. como la altura mínima admisible entre la cumbre del invernadero y la línea eléctrica que pasara por encima. A la hora de considerar la cubierta del invernadero como zona accesible o no accesible, lo que determinaría si la distancia mínima a la que debe estar de la línea es de cuatro o cinco metros, entendemos que, si bien se trata de áreas no accesibles, a efectos de seguridad durante la construcción del mismo y la sustitución periódica de los plásticos, debe calificarse como zona accesible, por lo que la distancia mínima sería de cinco metros.

Se muestrearon 29 líneas eléctricas con una longitud total inspeccionada de 163 Km y 5 Km de longitud de cruce. En estas 29 líneas se realizaron mediciones en un total de 107 puntos, de los que 70 resultaron por debajo de 5 metros, lo que supone un 65,42% de las mediciones efectuadas.

Los invernaderos muestreados fueron del tipo multitúnel, multicapilla, parral y bajo malla, siendo este último similar al parral pero cubierto con malla en vez de plástico.

En los municipios de Águilas y Lorca la mayoría de las mediciones efectuadas corresponden a invernaderos tipo parral, aunque se ha observado la proliferación de multicapillas y multitúnel, siendo también invernaderos de este tipo los muestreados en Torre Pacheco. En San Javier, se reparten entre parral y multitúnel, y, por último, en el término de Mazarrón, la mayoría de las mediciones se han realizado en invernaderos tipo parral bajo malla, los cuáles posteriormente pueden ser cubiertos por plástico.

La altura máxima de los invernaderos, medida esta en la cumbre o lomera, se sitúa entre 4,5 a 5 metros.

En cuanto a la altura de las líneas, las zonas de San Javier y Torre Pacheco presentan las líneas más bajas, no llegando la media de todas las mediciones a 9 metros de altura; por lo que las diferencias más pequeñas entre cumbres de invernaderos y línea eléctrica se han dado en estas zonas. De hecho, prácticamente en el 100% de los puntos medidos, la distancia entre la cumbre y la línea era inferior a 5 metros, habiéndose medido distancias inferiores a 2 m.

En las otras tres zonas, la mayoría de las líneas medidas superan los 9 metros de altura.

La distribución de los puntos medidos por municipios y la distancia entre línea y cubrera de invernadero en metros es la siguiente:

MUNICIPIO	Nº DE PUNTOS MEDIDOS	DISTANCIA ENTRE LÍNEA E INVERNADERO (m)		
		≤ 3	>3 y ≤ 5	> 5
ÁGUILAS	35	0	22	13
LORCA	22	0	11	11
MAZARRÓN	25	3	11	11
SAN JAVIER	12	1	11	0
T. PACHECO	13	6	5	2
TOTALES	107	10	60	37

En cuanto a los apoyos de las líneas, la mayoría de estos eran metálicos, aunque se encontraron apoyos de madera dónde la altura de la línea se situaba alrededor de los 7,5 metros.

En las inspecciones realizadas se pudo comprobar que algunos de los apoyos quedaban en el interior del invernadero; prueba evidente de que el invernadero fue construido con posterioridad a la línea y sin haber tenido en cuenta a esta.

Así mismo se observaron apoyos con doble o triple circuito próximos a los invernaderos, e incluso invernaderos bajo la incidencia de más de una línea.

En algunos casos quedó de manifiesto el asombro de los trabajadores de Iberdrola que colaboraron en la realización de este proyecto, ante las transformaciones realizadas en determinadas parcelas afectadas por el paso de líneas eléctricas aéreas de alta tensión, dónde, tras las roturaciones, no se ha respetado la altura mínima entre la línea y el terreno.

La mayor parte de las líneas medidas son de 20 kV, si bien se han efectuado mediciones en líneas de 11kV, y una de 66 kV, denominada Escombreras-La Asomada.

Resultan contadas las ocasiones en que la empresa propietaria del invernadero, o la empresa que va a proceder a la colocación del plástico, solicitan a Iberdrola el corte del suministro para el día que van a proceder a la colocación del plástico.

En aquellas zonas dónde ya ha ocurrido algún accidente laboral debido a contactos con líneas aéreas eléctricas, se ha elevado la línea tras la solicitud de la empresa propietaria del invernadero.

Por otro lado, también se ha solicitado información a los Ayuntamientos de los municipios visitados, referida a los requisitos exigidos por los mismos cuando se va a proceder a instalar un invernadero en su término municipal, y si existen solicitudes de ese tipo. Siendo los resultados obtenidos los siguientes:

Ayuntamiento de Lorca:

Los requisitos exigidos por este municipio son:

- Solicitud de licencia de obras.
- Planos de situación referidos a la normativa urbanística.
- Plano de parcela, acotado y cuantificado.
- Memoria descriptiva y valorada.
- Acreditación de la propiedad.
- Autorizaciones de la Administración Regional.

En cuanto a la existencia o no de solicitudes, no se recibió información al respecto.

Ayuntamiento de Torre Pacheco:

Este Ayuntamiento tiene aprobada una ordenanza que regula la concesión de licencias para construir invernaderos. En ella se establece un límite para definir las que se consideran obras menores, en base a su poca complejidad o superficie cubierta, de las que son obras mayores; exigiéndose a estas últimas que presenten proyecto redactado por técnico cualificado para solicitar licencia, proyecto que debe incluir un estudio de seguridad y salud.

Tras la aprobación de dicha ordenanza se han solicitado, a fecha de 4 de diciembre de 2002, tres licencias para la construcción de invernaderos, no aclarando si lo han sido como obra mayor o menor.

La ordenanza a la que se hace mención es la “Ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras”, con fecha de publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia de 26 de marzo de 2002, dónde en el artículo 3, puntos 3 y 4, realiza una distinción entre obras menores y mayores. Quedando reflejado en el anexo I, “Baremo a aplicar para la liquidación del impuesto de construcciones, instalaciones y obras en supuestos de licencia de obra mayor”, apartado D.5, que los invernaderos de ejecución compleja (cimentación, pórticos metálicos o de madera, cubiertas de vidrio) a partir de 100m² y aquellos de más de 3.000 m² que requieran técnicas sencillas de construcción sean considerados como obra mayor.

En el anexo II, “Baremo a aplicar para la liquidación del impuesto de construcciones, instalaciones y obras en supuestos de licencia de obra menor” se especifica en el punto 19 que los invernaderos de ejecución compleja (cimentación, pórticos metálicos o de madera, cubiertas de vidrio) hasta 99m² y los invernaderos que requieran técnicas sencillas de construcción hasta 2.999 m² sean considerados como obra menor.

Así mismo se adjunta con el informe un dictamen del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, a raíz de una petición formulada por un grupo político municipal, para considerar a los invernaderos como obra menor. El dictamen realiza un análisis para interpretar el artículo 215 punto 1 de la Ley 1/2001 de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia, concretamente por la salvedad prevista dónde exceptúa de considerar como obra menor, aquellas que se encuentren tipificadas como invernaderos en la calificación del registro catastral.

En el análisis se destaca que la salvedad se refiere a invernaderos ya construidos, que son los que pueden estar tipificados como tal en el registro catastral, pero no a los que se van a construir, que precisamente es donde opera la licencia municipal.

Además se hace mención al artículo 63 de la ley 39/1988, de 28 de diciembre, Reguladora de las Haciendas Locales, que considera bienes inmuebles de naturaleza rústica las construcciones de esta naturaleza, es decir, las instalaciones de carácter agrario que, situadas en los terrenos de naturaleza rústica, sean indispensables para el desarrollo de las explotaciones agrícolas; por el contrario, no tienen la consideración de construcciones, a efectos del Impuesto de Bienes Inmuebles, los tinglados de pequeña entidad utilizados en explotaciones agrícolas, por su carácter ligero y poco duradero de los materiales empleados en construcción. Por tanto, los invernaderos pueden ser

considerados como obra mayor o menor en función de su consideración como construcción o no, según la normativa catastral.

El dictamen concluye que el carácter de una obra como mayor o menor deriva de su propia naturaleza y consideración legal, añadiendo que no es lo mismo un invernadero doméstico, que un invernadero que forma parte de una explotación agrícola, que por su envergadura cuantitativa y cualitativa se conceptúa como obra mayor. Añadiendo que deben ser los servicios técnicos municipales los que, a la vista de la instalación, determinen en sus informes si una obra se califica como mayor o menor.

Por último, recomienda el desarrollo reglamentario de la Ley 1/2001 que complete las previsiones legales y deslinde los supuestos de obra mayor y menor para las instalaciones de invernaderos en toda la región. Así como que el Ayuntamiento, a través de normas urbanísticas de su instrumento de planeamiento general (licencias), pueda establecer los criterios respetando la normativa estatal y regional. De ahí la inclusión y distinción de invernaderos como obra mayor y como obra menor en la Ordenanza Fiscal Reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras.

Ayuntamiento de Águilas:

Los documentos exigidos por este Ayuntamiento para la tramitación de licencia municipal de obras para la construcción de invernaderos son los siguientes:

- Dos ejemplares de proyecto redactado por técnico competente y visado por el colegio correspondiente.
- Informe de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural.
- Título de propiedad de la finca para la que solicita licencia.
- Dirección facultativa de técnico competente visada por el colegio correspondiente.
- Acta de comparecencia.

Así mismo se informó que, hasta el 2 de mayo de 2003, solamente se han tramitado tres expedientes de construcción de invernaderos, de los cuales se ha concedido licencia a uno de ellos.

Ayuntamiento de San Javier:

Si bien no se recibió información escrita sobre los aspectos consultados, informaron que todo invernadero que se vaya a construir en su término municipal necesita proyecto y licencia de obras y que, en caso de solicitarse, sería concedida como obra mayor.

Ayuntamiento de Mazarrón:

Este municipio informó verbalmente que exige la presentación de los siguientes documentos:

- Memoria valorada de la obra, redactada por técnico competente, que contenga un estudio de recogida y conducción de aguas pluviales y de riego.
- Cédula y plano catastral con indicación de distancias a linderos, infraestructuras, etc.
- Plano de situación del PGOU de Mazarrón.
- Proyecto y visado, o informe previo de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, en los casos que el tamaño o tipo de construcción lo requiera.

5.- Conclusiones:

Del análisis de los datos obtenidos en la realización de este estudio y los accidentes investigados por contacto eléctrico con líneas aéreas de alta tensión en las tareas de construcción o mantenimiento de estas instalaciones, cabe establecer las siguientes conclusiones:

1. Ausencia de una regulación clara y específica sobre los requisitos exigibles para la construcción de invernaderos, incluyendo la redacción del correspondiente proyecto.
2. Escasa o nula incidencia de realización previa de proyecto visado, donde consten los servicios afectados por la construcción del invernadero.
3. Desconocimiento del número de este tipo de construcciones existentes por parte de los municipios afectados.
4. Construcción de invernaderos atendiendo exclusivamente a condiciones de aprovechamiento máximo de la superficie disponible, orientación, etc., y no de prevención frente al riesgo tratado.
5. Ausencia de plan de seguridad y salud o evaluación de riesgos previos a su construcción.
6. Escaso número de solicitudes de elevación de líneas o descargo de estas para la realización de trabajos de construcción o mantenimiento.
7. Notable y continuado aumento de la superficie cubierta con el consiguiente incremento del riesgo tratado.

6.- Propuestas:

Con objeto de reducir el nivel de riesgo frente al riesgo tratado en este estudio, entendemos que sería de utilidad la puesta en práctica de las siguientes medidas:

1. Regulación clara de los requisitos exigidos por los municipios para la construcción de este tipo de instalaciones.
2. Determinación del concepto de obra mayor o menor en función de la superficie cubierta, tipo de estructura portante o presupuesto de la obra.
3. Exigencia de comunicación previa de inicio de los trabajos de construcción de la instalación.

4. Exigencia de proyecto previo para aquellos invernaderos que sean calificados como obra mayor y de memoria descriptiva, con indicación de los servicios afectados para los considerados como obra menor, firmados por técnico competente.
5. Realización de inspecciones periódicas de las líneas por parte de la empresa o propietarios de las mismas.

7.- Otras actuaciones realizadas:

A la vista de los resultados obtenidos en las primeras mediciones efectuadas, donde se pudo comprobar la existencia de líneas a una distancia tal de la “cumbre” del invernadero que permitían ser alcanzadas con la mano, lo que suponía un riesgo grave en caso de tener que realizar trabajos sobre la cubierta de dicho invernadero, se iniciaron actuaciones conjuntas con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, paralizando los posibles trabajos que se pudieran llevar a cabo sobre estas cubiertas, y se pusieron en conocimiento de la Dirección General de Industria aquellos casos en que las líneas estaban por debajo de cinco metros de dichas cubiertas.