

PLAN DE AUTOPROTECCION, SEGURIDAD y ACTUACION ANTE EMERGENCIAS

ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES 2015



**Emplazamiento: Ladera colindante C/ Padre Juan José
(Parte trasera Plaza de Toros)
Los Barrios - 11370 (Cádiz)**





ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Capítulo 1. Normativa reguladora

Capítulo 2. Objetivo y finalidad

2.1 Plan de seguridad

2.1.1 Verificación y recogida de artificios no quemados

2.2 Plan de emergencia

2.2.1 Recursos humanos y materiales en zona de fuego y lanzamiento

2.2.2 Zona de fuego y lanzamiento

2.2.3 Zona de seguridad

2.2.4 Barrera de seguridad

2.2.5 Radio de seguridad

Capítulo 3. Evaluación de riesgos y calificación de emergencias

Capítulo 4. Recursos humanos y materiales

Capítulo 5. Funciones y responsabilidades

Capítulo 6. Recomendaciones para el público

Capítulo 7. Métodos de transmisión de alarma o avisos

Capítulo 8. Implantación

Capítulo 9. Datos relativos al material pirotécnico

Capítulo 10. Datos relativos a la Póliza de Responsabilidad Civil

ANEXOS

Directorio

Planimetría



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Capítulo 1. Normativa reguladora

- ✓ Orden de 20 de octubre de 1988 (BOE nº 260, de 29 de octubre), que regula la manipulación y uso de artificios en la realización de espectáculos públicos de fuegos artificiales.
- ✓ La Orden de 2 de Marzo de 1989 (BOE nº 53, de 3-MAR-1989) modifica parcialmente la orden anterior.
- ✓ El artículo 4 establece que el Ayuntamiento del municipio en que vayan a realizarse espectáculos con **artificios pirotécnicos** aéreos o dotados de medios de proyección de la carga explosiva, dispondrá lo conveniente para que, con anterioridad a la iniciación de los mismos, se elabore el correspondiente **Plan de Actuación en Emergencias**, que comprenderá las medidas de:
 - I. Prevención de riegos que puedan afectar a las personas que intervienen en su desarrollo o que presencien los mismos y a los bienes.
 - II. Seguridad y vigilancia de la zona presuntamente afectada por un accidente.
 - III. Protección y socorro urgente de las víctimas.
 - IV. Evacuación y asistencia sanitaria de las mismas.

Capítulo 2. Objetivo y finalidad

El objeto y finalidad del presente plan es dar cumplimiento a lo estipulado en el Art. 4 de la normativa reguladora anteriormente mencionada, en lo referente al lanzamiento y/o quema de artificios pirotécnicos en Los Barrios, con motivo de finalización de la **Feria de San Isidro Labrador**.

Para ello, el documento se va a estructurar en dos apartados diferenciados:

1. **PLAN DE SEGURIDAD:** Para prevenir los accidentes que se deriven de la instalación y montaje de los artificios.
2. **PLAN DE EMERGENCIA:** Para prevenir los diferentes riesgos que puedan plantearse por los disparos de fuegos de artificio, antes, durante y después del espectáculo, teniendo en cuenta tanto los materiales a disparar como la ubicación de los mismos y el público asistente.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



2.1 Plan de seguridad

La empresa pirotécnica se responsabilizará de realizar el transporte del material pirotécnico, así como la circulación de los vehículos que intervengan en ello, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

Para participar en el montaje, manipulación y disparo de artificios pirotécnicos con fines recreativos, las personas que lo realicen deberán ser profesionales, acreditados como operadores o auxiliares pirotécnicos, al servicio de un taller de pirotecnia debidamente legalizado.

Tanto dichas personas como las demás que colaboren en ello, deberán estar afiliadas a la Seguridad Social, con la prima de seguro que la autoridad laboral disponga por razón de riesgo específico. Dicho personal actuará de acuerdo con la normativa vigente y bajo la exclusiva responsabilidad de su empresa.

Dicho personal será el único que podrá acceder a la zona habilitada, salvo los Agentes de la Autoridad, Protección Civil, Bomberos y el personal designado por el Ayuntamiento para ejercer sus funciones.

Antes de iniciar el montaje de las instalaciones pirotécnicas, los operadores deberán efectuar una inspección previa a cada uno de los artificios pirotécnicos, desechando, en su caso, los que presenten defectos que pudieran afectar a la seguridad del espectáculo.

Los morteros o cañones, que deberán llevar grafiados, de forma visible, el diámetro interior en milímetros, se instalarán, en todo caso, en la zona de fuego prevista y, de tal forma, que los artificios pirotécnicos que resulten propulsados lo sean en dirección vertical, para mantener la verticalidad del elemento o bien en dirección opuesta a los espectadores.

Una vez descargados los artificios pirotécnicos en la zona de fuego y lanzamiento, se deberá mantener especial y permanente vigilancia por personal de la empresa pirotécnica, con previsión de la posibilidad de protección de los artificios pirotécnicos ante cualquier eventualidad provocada por fenómenos meteorológicos o circunstancias análogas.

Dicha vigilancia, no será necesaria, cuando los elementos descargados sean sólo de apoyo y, tampoco será necesario el cierre de la zona de seguridad y de lanzamiento.

Todos los productos pirotécnicos que componen, en su conjunto, el espectáculo, se mantendrán envasados y embalados antes de su montaje, para resguardarlos de la humedad ambiente.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



La iluminación para el desembalaje y montaje de los artificios será, preferentemente, la solar. Se prohíben los sistemas de iluminación con llama desnuda.

En las manipulaciones y montajes que se lleven a cabo durante la noche o, en su caso, con la adecuada luz solar directa, se cuidará de que la intensidad de la luz, la sombra y el calor inadecuado no dificulten las operaciones, con riesgo de producción o propagación de chispas, y de evitar la producción de focos de calor por efectos propios o inducidos a causa de tormentas, corrientes estáticas o erráticas.

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Explosivos, los embalajes y envases de los artificios pirotécnicos con fines recreativos serán abiertos con medios que imposibiliten la producción de chispas o roces que pudieran afectar a los artificios.

Los artificios, mechas e iniciadores, antes del montaje, estarán alejados de focos susceptibles de provocar chispas, llamas o gases calientes. En la manipulación y montaje se evitarán los golpes entre sí, así como con los iniciadores, que deberán protegerse de roces y choques entre ellos.

La última manipulación que se realice antes del disparo habrá de ser la del montaje de los dispositivos para la ignición, con o sin iniciador o inflamador, con mecha lenta o circuito eléctrico.

Si la mecha fuera unida directamente al artefacto, sin iniciador interpuesto, se sujetará mediante cordón de fibra textil, papel parafinado o similar.

Las conexiones han de estar aisladas con cinta o conectores, evitando en todo momento el contacto fortuito de los conductores de disparos de los artificios con el suelo, tuberías metálicas, etc.

Si el disparo se produjera mediante aparato de conexión, la empresa instaladora tendrá siempre a disposición del personal actuante un aparato más otro de repuesto. Los aparatos de conexión se hallarán siempre en posesión directa del profesional responsable o vigilados suficientemente por el mismo.

Una vez realizado el montaje de los artificios en la zona de fuego y lanzamiento, si existiera tormenta la persona encargada retrasará el espectáculo. Si se produjera lluvia, se dispondrá con la mayor rapidez de material impermeable para cubrir todos aquellos artefactos cuya envoltura exterior, en todo o en parte, no resulte impermeable, en evitación de posibles alteraciones de las condiciones propulsoras por deflagración de los artificios. La mecha lenta deberá tener siempre cubierta impermeable, siendo resistente al desgaste y con sección interior uniforme. Cesada la lluvia, antes de realizar el disparo se llevará a efecto una nueva comprobación de todos los artificios.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Se prohíbe terminantemente fumar o producir chispas o llamas desnudas por ningún procedimiento o medio durante la descarga de artificios desde el depósito móvil, durante el montaje de los mismos, después de dicho montaje y antes o después del disparo, hasta tanto el profesional responsable, acompañado por la persona o personas designadas en el presente plan, hayan comprobado que no ha quedado sin disparar unidad alguna de las distintas secciones.

Cualquier persona, para penetrar en el recinto de la zona de fuegos y lanzamiento, en tanto se desarrollen las operaciones citadas anteriormente, deberá contar con calzado que impida la producción de chispas e irá desprovista de cerillas o encendedor.

2.1.1 Verificación y recogida de artificios no quemados

Finalizado el espectáculo, el personal de la empresa pirotécnica deberá inspeccionar el área de proyección de los artificios pirotécnicos y recoger todo el material pirotécnico susceptible de arder, deflagrar o detonar, que pudiera haber quedado en la zona de fuego o en la zona de proyección de los lanzamientos por defecto en el propio lanzamiento o por otras causas.

2.2 Plan de emergencia

2.2.1 Recursos humanos y materiales en zona de fuego y lanzamiento

Cada uno de los servicios operativos que se relacionan a continuación, portaran los recursos materiales propios de su especialidad, para atender cualquier incidencia que pueda surgir antes, durante o después que haya finalizado el espectáculo pirotécnico.

Empresa de pirotecnia, Servicio Sanitario, Protección Civil, Policía Local, Guardia Civil y Bomberos.

2.2.2 Zona de fuego y lanzamiento

Es el espacio destinado al montaje, instalación y lanzamiento de los artificios pirotécnicos, especialmente acotado y protegido. Se encuentra situado en una ladera colindante a C/ Padre Juan José (trasera de la Plaza de Toros "La Montera". Del acceso a personas no autorizadas se harán cargo las fuerzas de orden público.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



2.2.3 Zona de seguridad

Es la superficie comprendida entre el lugar desde donde se lanzan los artificios pirotécnicos y la línea perimetral que delimita la posibilidad de presencia de público espectador. Esta zona tiene como finalidad la de proporcionar al público espectador una cobertura del riesgo durante el desarrollo del espectáculo razonablemente segura. Los espectadores, en todo caso, deberán quedar fuera de los lugares donde, presumiblemente, pudieran caer los timones de la cohetería, en función de la dirección del viento reinante.

2.2.4 Barrera de seguridad

Las características donde se encuentra situada la zona de lanzamiento, hacen que no sea posible la proximidad de público espectador, ya que queda fijado dentro de una zona alambrada, siendo además un terreno escarpado.

2.2.5 Radio de seguridad

Es la distancia radial existente entre el lugar desde donde se lanzan los artificios pirotécnicos y la línea perimetral de la zona de seguridad que delimita la posibilidad de presencia de público espectador será de 250 metros.

Su longitud o distancia de seguridad se establece en función de la cantidad de productos pirotécnicos a quemar, el tipo de artificios empleados y las condiciones del lugar, debiendo quedar los espectadores, en todo caso, fuera de los lugares donde puedan caer los timones de cohetería, carcasas o cualquier producto directo o resto procedente de los fuegos de artificio.

Capitulo 3. Evaluación de riesgos y calificación de emergencias

Los riesgos más significativos derivados del lanzamiento de los fuegos artificiales se resumen en los siguientes:

INCENDIOS
EXPLOSION DE ARTEFACTOS PIROTECNICOS
AGLOMERACIONES DE PÚBLICO Y AVALANCHAS
OBSTACULOS EN VIAS DE EVACUACION
QUEMADURAS
FRACTURAS
CAIDAS DE PERSONAS
CRISIS DE ANSIEDAD



**ESPECTACULO PIROTECNICO
FERIA y FIESTAS PATRONALES
AÑO 2015**



POLICIA LOCAL

Responsable: [REDACTED]

Funciones:

- ✓ Dejar las vías de evacuación libres de cualquier tipo de obstáculo.
- ✓ Impedir el acceso del público espectador a la zona de seguridad.
- ✓ Vigilar y comunicar cualquier accidente que se produzca en el desarrollo del espectáculo, a la Delegación correspondiente, al objeto de interrumpirlo, si fuera necesario.

GUARDIA CIVIL

Responsable: [REDACTED]

Funciones:

- ✓ Dejar las vías de evacuación libres de cualquier tipo de obstáculo.
- ✓ Impedir el acceso del público espectador a la zona de seguridad.
- ✓ Vigilar y comunicar cualquier accidente que se produzca en el desarrollo del espectáculo, a la Delegación correspondiente, al objeto de interrumpirlo, si fuera necesario.

PROTECCION CIVIL

Responsable: [REDACTED]

Funciones:

- ✓ Antes de iniciarse el espectáculo, vigilar y comprobar los accesos al lugar, las vías de evacuación y la situación de los espectadores más cercanos, así como el estado, en su caso, de las defensas establecidas para seguridad.
- ✓ Colaboración con los Agentes de Orden Público en la vigilancia de las vías de evacuación e impedir el acceso del público espectador a la zona de seguridad.
- ✓ Colaboración con el Servicio de Bomberos.



**ESPECTACULO PIROTECNICO
FERIA y FIESTAS PATRONALES
AÑO 2015**



SERVICIOS SANITARIOS: SOCOSERVIS

Responsable: [REDACTED]

Funciones:

- ✓ Primera asistencia y traslado de lesionados al Puesto de Socorro.

BOMBEROS

Responsable: Oficial de Guardia

Funciones:

- ✓ Extinción de incendios y salvamentos

EMPRESA DE PIROTECNIA

Responsable:

Funciones:

- ✓ Las descritas en el Plan de Seguridad.
- ✓ Revisar el montaje de todos y cada uno de los artificios, comprobando si desde su instalación se han producido alteraciones por causa de humedad o dañado alguna unidad de los artificios que componen cada sección de efectos homogéneos, vigilar todo lo referente a la adecuada posición respecto a la línea de iniciación prevista, las condiciones adecuadas de las mechas, inflamadores, conductores y aparatos de conexión, así como el resto de la instalación de los artificios, con la seguridad interior adecuada en el recinto acotado para el disparo y con las necesarias condiciones de seguridad para las personas y bienes.
- ✓ Poner en conocimiento del Ayuntamiento la adaptación de la zona de seguridad a las circunstancias que, en relación con los artificios pirotécnicos a lanzar no hayan sido contempladas en el presente plan, y en todo caso, cuando prevean que, por las características específicas de los artificios pirotécnicos a lanzar, el mínimo establecido para el radio de seguridad pudiera ser insuficiente.
- ✓ Proceder a la ignición de los artificios pirotécnicos, cuando reciba la comunicación correspondiente de la Delegación de Seguridad.
- ✓ Interrumpir el espectáculo pirotécnico cuando lo ordene la Delegación de Seguridad.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Capitulo 6. Recomendaciones para el público

1. Los fuegos artificiales **pueden ser peligrosos** y ocasionar graves quemaduras y lesiones en los ojos.
2. En nuestra Feria los Fuegos Artificiales se celebran a las 24.00 H del último día. Es conveniente acudir con la **antelación suficiente**, por lo menos unos 30 minutos antes.
3. Deben obedecerse las instrucciones del personal de seguridad y organización del evento y respetar las barreras de seguridad. **No hay que acercarse al lugar donde están lanzando los fuegos.** De hecho, la mejor vista de los fuegos artificiales es a 400 metros de distancia o mucho más allá.
4. En el caso de acudir con **niños** pequeños (**no llevar nunca bebés con carritos**, etc., por propia seguridad) es conveniente llegar pronto para **situarlos junto a la barrera de seguridad** para una mayor comodidad.
5. En caso de sentirse mal (lipotimias, mareos) o **sufrir alguna herida** durante el espectáculo, acudir a los Voluntarios de Protección Civil/Asistencia Sanitaria que se sitúan en la zona.
6. Durante el disparo de los fuegos artificiales es bastante frecuente, si estamos situados en la dirección del viento, que caigan **restos de ceniza**. En caso de introducirse en los **ojos**, conviene enjuagar con agua abundante y no restregarse.
7. Aunque es raro que ocurra, **si un componente del fuego artificial cae al piso sin explotar cerca de Vd.**, no se debe tocar, ni empujarlo con el pie (ya que se puede reactivar y explotar). Hay que **avisar** inmediatamente a personal de seguridad del evento: Guardia Civil, Policía Local, Protección Civil, Bomberos. **Nunca lo manipule.**
8. **Dejar las mascotas en casa** porque tienen los oídos sumamente sensibles a las explosiones y suelen ser muy desagradables para ellos, en especial para los perros.

Capitulo 7. Métodos de transmisión de alarma o avisos

La transmisión de alarmas o avisos entre efectivos del mismo cuerpo se efectuarán mediante sus respectivas **redes operativas de transmisiones vía radio.**



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Capitulo 8. Implantación

El presente Plan se dota de un sistema de auditoria interna que llegado el caso propondrá adicciones, eliminaciones o modificaciones parciales o totales del mismo. Para garantizar la adecuada implantación del presente plan es necesario que, los jefes o responsables de todos los servicios que intervienen pongan en conocimiento del personal a su cargo el contenido y las directrices que les afecten.

Capitulo 9. Datos relativos al material pirotécnico

Se describen en anexo aparte en virtud a la documentación facilitada por la Empresa Pirotécnica, donde se describe el tipo de artificios pirotécnicos a disparar, con descripción sucinta de los mismos, peso neto del material explosivo y material pirotécnico, catalogación y secuencia de disparos.

Capitulo 10. Datos relativos a la Póliza de Responsabilidad Civil

Póliza de Responsabilidad Civil Nº 961470052167 emitida por la Compañía de Seguros Mapfre, póliza concertada para atender los riesgos derivados de la celebración de espectáculos con artificios pirotécnicos, por parte de Pirotecnia San Bartolomé, S.L., siendo el periodo de cobertura desde las 00:00 horas del día 31/01/2015 a las 00:00 horas del día 31/01/2016 con una póliza anual renovable y que posee un capital asegurado de 1.205.000 € para daños materiales y personales y las siguientes coberturas:

- RESPONSABILIDAD CIVIL EXPLOTACION
- RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL
- RESPONSABILIDAD CIVIL PRODUCTOS
- RESPONSABILIDAD CIVIL POR UNION y MEZCLA
- R.C. POR CONTAMINACION GLOBAL y REPENTINA

Limites globales para todas las Coberturas de la Póliza:

- Por siniestro y duración del seguro 1.205.000,00 Euros
- Por víctima 200.000,00 Euros



**ESPECTACULO PIROTECNICO
FERIA y FIESTAS PATRONALES
AÑO 2015**



ANEXOS

Directorio de Recursos Internos.

- Ilmo. Sr. Alcalde-Presidente
D. Jorge Romero Salazar Tlfn.- 639217468
- Ilma. Sra. Concejala-Delegada de Festejos
Dña. María del Carmen Roldan Torres Tlfn.- 699831914
- Ilmo. Sr. Concejal-Delegado de Seguridad Ciudadana
D. [REDACTED] Tlfn.- [REDACTED]
- Ilmo. Sr. Concejal-Delegado de Obras y Servicios
D [REDACTED] Tlfn.- [REDACTED]
- Sr. Comandante-Jefe del Puesto Principal de la Guardia Civil
[REDACTED] [REDACTED]
- Sr. Oficial-Jefe Acctal. de la Policía Local
[REDACTED] [REDACTED]
- Sr. Jefe de Servicio de Protección Civil
[REDACTED] [REDACTED]
- Sr. Coordinador de Festejos
[REDACTED] [REDACTED]
- Sr. Encargado General de Obras y Servicios
[REDACTED] [REDACTED]



**ESPECTACULO PIROTECNICO
FERIA y FIESTAS PATRONALES
AÑO 2015**



Directorio de Recursos Externos

Policía Local: 956 620780 / 092
Guardia Civil: 956 620013 / 062
Hospital "Punta de Europa": 956 025000
Centro de Salud Los Barrios: 956 024611
Ambulancias: 061
Socoservis: 682687587
Bomberos: 085

TELEFONO EMERGENCIAS



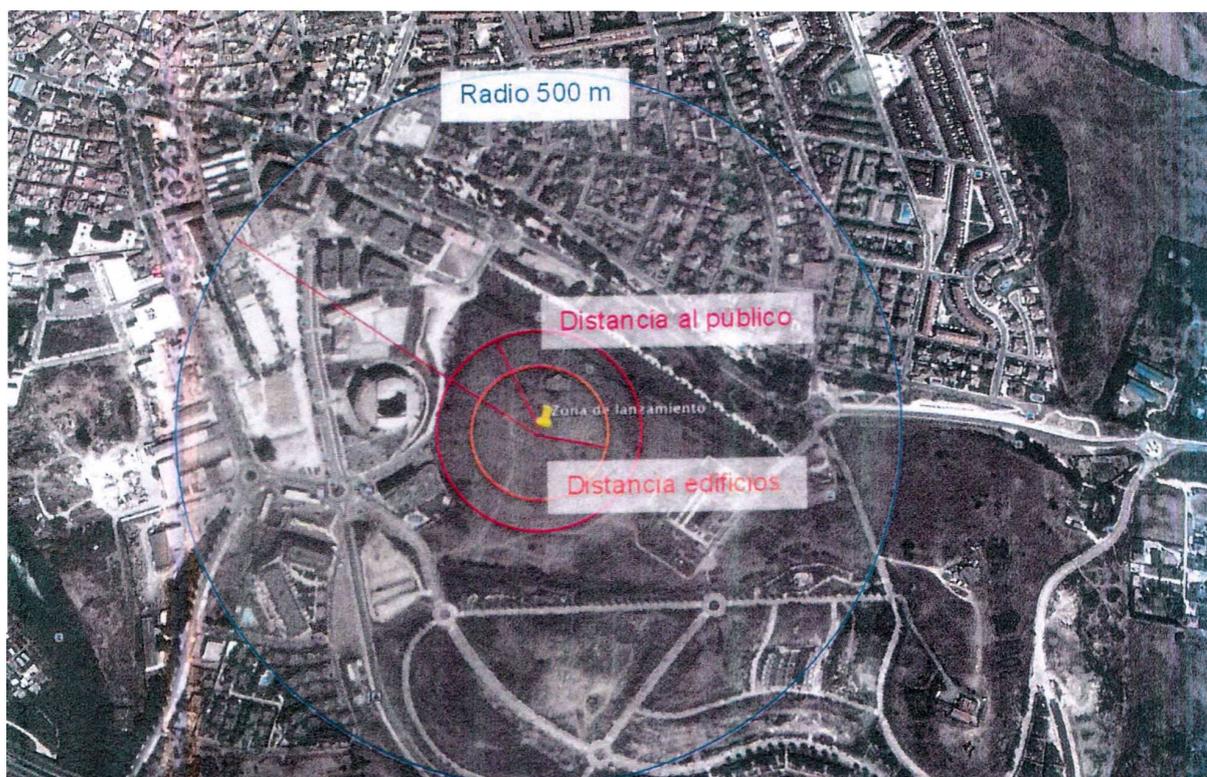


ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Planimetría

Ubicación de los fuegos artificiales y distancia de seguridad.





ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



Datos relativos al material pirotécnico



ARTIFICIO Y CALIBRE	Nº DE ORDEN	PESO EXPLOSIVO Kg	PESO REGLAMENT. Kg
Carcasa Trueno 60 mm.	2721.IV.1.0333.1,1G	0,068	0,038
Carcasa Trueno 70 mm.	2718.IV.1.0333.1,1G	0,088	0,043
Carcasa 75 mm.	3154.IV.0.0335.1,3G	0,031	0,148
Carcasa 75 mm.	5255.IV.0.0335.1,3G	0,031	0,151
Carcasa 75 mm.	3445.III.0335.1,3G	0,031	0,149
Carcasa 100 mm.	4403.IV.0335.1,3G	0,075	0,298
Carcasa 100 mm.	4404.IV.B46230868.0335.1,3G	0,077	0,301
Carcasa 100 mm.	3155.IV.0.0335.1,3G	0,075	0,296
Carcasa 120 mm.	2719.IV.2719.IV.1.0335.1,3G	0,145	0,645
Carcasa 125 mm.	5259.IV.0.0335.1,3G	0,151	0,665
Carcasa 125 mm.	3156.IV.0.0335.1,3G	0,148	0,659
Carcasa 125 mm.	3767.IV.A08623928.1.0335.1,3G	0,155	0,673
Carcasa 125 mm.	3262.IV.A46594743.0.0335.1,3G	0,157	0,679
Carcasa 150 mm.	2720.IV.G41224155.1.0335.1,3G	0,262	0,813
Carcasa 150 mm.	3157.IV.0.0335.1,3G	0,275	0,869
Carcasa 150 mm.	3670.IV.46594743.0.0335.1,3G	0,259	0,805
Carcasa 150 mm.	1356.IV.745999611.0.0335.1,3G	0,264	0,821
Carcasa 175 mm	4407.IV.0.0335.1,3G	0,385	1,192
Volcán 75 mm.	FT-ET4.01-PSB-01	0,001	0,035
Candela Romana 50 mm.	2726.IV.1.0334.1,2G	0,165	0,525
Candela Romana 50 mm.	FT-ET4.01-PSB-01	0,172	0,539
Candela Romana 30 mm.	2724.IV.1.0336.1,4G	0	0,269
Candela Romana 30 mm.	3211.III.B800770270.0335.1,3G	0	0,275
Candela Romana 40 mm.	3173.III.0.0335.1,3G	0	0,355
Bateria Orleans	1970.III.0.0335.1,3G	0,033	0,116
Bateria Lluvia Flores	3228.III.0.0335.1,3G	0,071	0,972
Bateria Amon	0163-F3-0449	0	0,965
Bateria Amazonas	5067.III.0.0335.1,3G	0,084	0,731



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECUENCIA INICIAL – FORMADA POR: 1 SECCION

DATOS DE LA SECUENCIA:

3 Unidades, dispuestas en 3 líneas.
Masa Explosiva: 0,20 kg.
Masa pirotécnica: 0,11 kg.
Duración: 70 Segundos.

SECCION 1.

- 3 Carcasas de 60 mm. Trueno de gran detonación.-

SECUENCIA PRIMERA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

165 Unidades, dispuestas en 10 líneas.
Masa Explosiva: 1,43 kg.
Masa pirotécnica: 5,36 kg.
Duración: 55 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 98 descargas de focos rojos y verdes con trueno final disparados desde 2 candelas romanas de 50 mm.-
- 4 Carcasas de 75 mm. Efecto Dalias multicolor con centro a intermitente blanco.-
- 2 carcasas de 100 mm. Efecto de palmera multicolor con cola crackel.-

SECCIÓN 2.

- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras blancas.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras azules.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de lentejuelas blancas con puntas verdes.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de lentejuelas blancas con puntas rojas.-

SECCIÓN 3.

- 1 Carcasa de 100 mm. Peonia Roja con centro Verde.-
 - 1 Carcasa de 100 mm. Peonia Roja cambio a Blanco-
 - 1 Carcasa de 100 mm. Peonia Crisantemo cambio a Rojo.-
-



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECUENCIA SEGUNDA - FORMADA POR: 4 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

133 Unidades, dispuestas en 15 líneas.

Masa Explosiva: 1,57 kg.

Masa pirotécnica: 7,65 kg.

Duración: 60 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 100 Disparos de carcasas efecto de peonías en colores variados disparados desde Batería Mecanizada de 45 mm.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efectos de serpentinas en color rojo.-
- 3 Carcasas de 75 mm Efectos de serpentinas en color verde.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efectos de serpentinas en color amarillo.-

SECCIÓN 2.

- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de relámpagos rojos con truenos.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de relámpagos verdes con truenos.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de relámpagos rojos con truenos.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de relámpagos verdes con truenos.-

SECCIÓN 3.

- 3 Carcasas de 75 de mm. Efecto Corona Brocade.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de Corona Brocade.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto de Corona Plateada.-

SECCIÓN 4.

- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto lentejuela dorada cambio fugaces rojos.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto lentejuela dorada cambio fugaces azules.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto lentejuela dorada cambio fugaces verdes.-

SECUENCIA TERCERA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

67 Unidades, dispuestas en 9 líneas.

Masa Explosiva: 0,72 kg.

Masa pirotécnica: 5,38 kg.

Duración: 55 Segundos.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECCIÓN 1.

- 24 Descargas de Meteoros rosa con volcán blanco disparados desde 3 Candelas Romanas de 40 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color rojo.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color azul.

SECCIÓN 2.

- 24 Descargas de Meteoros violeta con volcán blanco disparados desde 3 Candelas Romanas de 40 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color blanco.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color blanco con puntas verdes.

SECCIÓN 3.

- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color azul.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas en color blanco.-
- 3 Carcasas de 100 mm. Efecto paraguas en color rosa.-

SECUENCIA CUARTA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

142 Unidades, dispuestas en 12 líneas.
Masa Explosiva: 0,92 kg.
Masa pirotécnica: 6,47 kg.
Duración: 60 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 24 Descargas de Crossettes verdes disparados desde 3 Candelas Romanas de 40 mm..-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de crossetes rosas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de crossetes azules.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de crossetes amarillos.-

SECCIÓN 2.

- 24 Descargas de Crossettes naranjas disparados desde 3 Candelas Romamas de 40 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de crossetes celestes.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de crossetes verdes.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de crossetes blancos.-

SECCIÓN 3.

- 70 Descargas de meteoros con trueno disparados en 10 volcanes de 75 mm.-
 - 3 Carcasas de 75 mm. Efecto palmeras verdes con crakel.-
 - 3 Carcasas de 75 mm. Efecto palmeras amarillas con crakel.-
 - 2 Carcasas de 100 mm. Efecto palmeras azules con crakel.-
-



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECUENCIA QUINTA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

165 Unidades, dispuestas en 12 líneas.
Masa Explosiva: 1,47 kg.
Masa pirotécnica: 6,25 kg.
Duración: 70 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 98 Descargas focos multicolor y trueno, disparados desde 2 candelas romanas de 50 mm.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto intermitente en color amarillo.-
- 1 Carcasa de 100 mm. Efecto intermitente en color violeta.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto flocadas en color verde.-
- 1 Carcasas de 100 mm. Efecto flocadas en color nasranja.-

SECCIÓN 2.

- 49 disparos lanzados desde batería mecanizada, con efecto de peonias verdes y purpuras con palmera en colores variados y arrebató de carcasas de palmeras doradas y trueno.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto sauce y cascada blanca.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto sauce y cascada blanca.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto sauce y cascada blanca.-

SECCIÓN 3.

- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de focos azules intermitente con coronas.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de focos verdes intermitente con coronas.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto de focos amarillos intermitente con coronas.-

SECUENCIA SEXTA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

170 Unidades, dispuestas en 13 líneas.
Masa Explosiva: 1,28 kg.
Masa pirotécnica: 6,92 kg.
Duración: 65 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 49 Disparos sincronizados en color amarillo disparados desde 7 volcanes de 75 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas amarillo, con coronas sauce.-
- 49 Disparos sincronizados en color rojo disparados desde 7 volcanes de 75 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas rojo, con coronas sauce.-
- 49 Disparos sincronizados en color azul disparados desde 7 volcanes de 75 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas azul, con coronas sauce.-



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECCIÓN 2.

- 4 Carcasas de 75 mm. Efecto sauce con cracker.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto sauce con cracker.-
- 2 Carcasas de 125 mm. Efecto sauce con coronas blancas brillantes.-

SECCIÓN 3.

- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto paraguas azul, con coronas sauce.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto paraguas rojos, con coronas sauce.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto sauce con centro en color rojo.
- 1 Carcasa de 150 mm. Efecto sauce con centro en color azul.

SECUENCIA SEPTIMA - FORMADA POR: 4 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

125 Unidades, dispuestas en 12 líneas.
Masa Explosiva: 1,58 kg.
Masa pirotécnica: 6,52 kg.
Duración: 55 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 100 Disparos desde 1 batería mecanizada con efecto de palmeras color con silbido cracker y trueno.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efectos de figuras (estrella) en colores variados.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efectos de figuras (mariposa) en colores variados.-

SECCIÓN 2.

- 2 Carcasas de 75 mm. Efectos de figuras (corazón) en color rojo.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efectos de figuras (medusa) en colores variados.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto de doble aro en colores variados.-
- 2 Carcasas de 75 mm. Efecto de espiral en colores variados.-

SECCIÓN 3.

- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de aros con centro en colores variados.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de mitad un color mitad otro color.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de mitad un color mitad otro color.-

SECCIÓN 4.

- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de flor de cracker con palma dorada.-
- 2 Carcasas de 125 mm. Efecto de doble palmera trazos con centro color.-
- 1 Carcasa de 150 mm. Efecto de mitad un color mitad otro color.-



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECUENCIA OCTAVA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

148 Unidades, dispuestas en 14 líneas.
Masa Explosiva: 1,18 kg.
Masa pirotécnica: 6,35 kg.
Duración: 55 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 49 Disparos desde 1 batería mecanizada con efecto de palmeras con tronco en colores variados color volcanes y cracker.
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas rojas con centro blanco.-
- 35 Disparos de focos con serpentinas en color verdes disparados en 5 volcanes de 75 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas verdes con centro blanco.-
- 35 Disparos de focos con serpentinas blancas disparados en 5 volcanes de 75 mm.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas multicolor con centro blanco.

SECCIÓN 2.

- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas amarillas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas azules.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de espigas rosas.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de espigas Blancas.-
- 1 Carcasa de 125 mm. Efecto de espigas rojas.-

SECCIÓN 3.

- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de tallarines en color rojo.-
- 2 Carcasas de 100 mm. Efecto de tallarines en color verde.-
- 2 Carcasas de 125 mm. Efecto de tallarines en color amarillo.-

SECUENCIA NOVENA - FORMADA POR: 3 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

71 Unidades, dispuestas en 12 líneas.
Masa Explosiva: 1,29 kg.
Masa pirotécnica: 6,87 kg.
Duración: 60 Segundos.



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECCIÓN 1.

- 24 Descargas de meteoros dorados disparados desde 3 Candelas Romanas de 40 mm.-
- 4 Carcasas de 75 mm. Especiales, efecto de palmera sauce dorado con tronco.
- 2 Carcasas de 100 mm. Especiales, efecto de palmera sauce dorado con tronco.
- 1 Carcasa de 125 mm. Especiales, efecto de palmera sauce dorado con tronco.

SECCIÓN 2.

- 24 Descargas de meteoros dorados disparados desde 3 Candelas Romanas de 40 mm.-
- 4 Carcasas de 75 mm. Especiales, efecto de palmera sauce dorado con tronco.
- 2 Carcasas de 100 mm. Especiales, efecto de palmera sauce dorado con tronco.
- 1 Carcasa de 125 mm. Especial, efecto de palmera sauce dorado con tronco.

SECCIÓN 3.

- 4 Carcasas 75 mm. Efecto lentejuela oro magnium.
- 2 Carcasas 100 mm. Efecto lentejuela oro magnium.
- 2 Carcasas 125 mm. Efecto lentejuela oro magnium.
- 1 Carcasas 150 mm. Efecto lentejuela oro magnium.

SECUENCIA DECIMA - FORMADA POR: 5 SECCIONES.

DATOS DE LA SECUENCIA:

496 Unidades, dispuestas en 21 líneas.

Masa Explosiva: 5,32 kg.

Masa pirotécnica: 19,66 kg.

Duración: 70 Segundos.

SECCIÓN 1.

- 147 Descargas de Focos en colores variados con truenos y silbatos, disparados desde 3 Candelas Romanas de 50 mm.-
- 5 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color rojo.-
- 5 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color azul.-
- 5 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color amarillo.-
- 5 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color verde.-

SECCIÓN 2.

- 50 Disparos desde batería mecanizada, con efecto de focos color con trueno.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color rojo con puntas blancas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color azul con puntas blancas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color amarillo con puntas blancas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color verde con puntas blancas.-
- 3 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras en color violeta. con puntas blancas.-



ESPECTACULO PIROTECNICO FERIA y FIESTAS PATRONALES AÑO 2015



SECCIÓN 3.

- 70 Disparos de focos con serpentinas blancas disparados en 10 volcanes de 75 mm.-
- 8 Carcasas de 75 mm. Efecto de palmeras multicolor con final cracker.-
- 5 Carcasas de 100 mm. Efecto de palmeras multicolor con final cracker.-
- 2 Carcasas de 125 mm. Efecto de palmeras multicolor con final cracker.-

SECCIÓN 4.

- 60 Descargas de Focos en colores variados con truenos y silbatos, disparados desde 3 Candelas Romanas de 30 mm.-
- 5 Carcasas de 75 mm. Efecto de crisantemo en color verde.-
- 4 Carcasas de 100 mm. Efecto de crisantemo en color amarillo.-
- 3 Carcasas de 125 mm. Efecto de crisantemo en color violeta.-
- 1 Carcasa de 150 mm. Efecto de crisantemo en color blanco.-

SECCIÓN 5.

- 3 Carcasas de 125 mm. Efecto gran palmera en color rojo, blanco y azul.-
- 2 Carcasas de 150 mm. Efecto gran palmera en color verde y amarillo.-
- 1 Carcasas de 180 mm. Efecto gran palmera en color rojo, amarillo.-
- 70 Descargas de silbadores chillones de gran intensidad disparados desde 10 volcanes de 75 mm.-
- 30 Carcasas de 60 mm. Trueno de gran detonación.-



**ESPECTACULO PIROTECNICO
FERIA y FIESTAS PATRONALES
AÑO 2015**



RESUMEN DE DATOS TÉCNICOS

Proyecto pirotécnico desarrollado en **10 Secuencias**, divididas en **35 Secciones**.

Cantidad total Efectos y Elementos Pirotécnicos - **1.691 Unidades**.

Cantidad de líneas – **133 líneas**.

Cantidad **Masa Neta** - **94,50 Kg**. De las cuales:

- Masa Explosiva: 16,96 kg.
- Masa pirotécnica: 77,54 Kg

Duración total (Condiciones atmosféricas normales) – **11,5 Minutos**.