

MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TFM PROFESIONALIZANTE: LA PREVENCIÓN EN LOS EVENTOS

AUTOR: IVAN FIGUEROLA RAMBLA

TUTORA: TERESA GALLEGO NAVARRO

SUPERVISOR: ÓSKAR VELASCO CADENATO

EMPRESA: ZION STUDIO

CURSO 2014/ 2015

LECTURA: JULIO 2015



ÍNDICE

1.	Introducción sobre la empresa y su actividad.....	2
2.	Justificación	3
3.	Objetivos	3
4.	Desarrollo	4
	Fase 1.- Coordinación de actividades empresariales	4
	Fase 1.1- Plan de riesgos y medidas preventivas del evento y anexos.....	5
	Fase1.2.- Chequeo y control de la documentación.....	13
	Fase 2.- Supervisión de los trabajos.....	15
	Fase 2.1. Montaje.....	16
	Fase 2.2. Evento	21
	Fase 2.3. Desmontaje	21
	Fase 3.- Informe del seguimiento.....	26
5.	Conclusión personal y profesional	33

1. Introducción sobre la empresa y su actividad

Zion Studio es una empresa que fue fundada en el año 2013 y está dirigida actualmente por Óskar Velasco Cadenato e Isabel Amodóvar Fernández. Es una empresa joven y con inquietudes, eficiente, con iniciativa y cuya razón de ser es prestar la colaboración necesaria para que los eventos se desarrollen sin incidentes a la vez que cumplen con toda la normativa legal. Conciben el trabajo en equipo de todas las empresas y recursos humanos que intervienen en el desarrollo del evento como pieza imprescindible en el logro del éxito.

Principalmente Zion Studio es una empresa que se pone al lado de productores y promotores de grandes eventos para ayudarles en el desarrollo de los mismos. Su objetivo es liberar de cargas y responsabilidades a los organizadores que en ocasiones las desconocen permitiendo así que desarrollen mejor sus funciones.

Tienen experiencia en el ámbito de la prevención de riesgos laborales en eventos de varios tamaños y formatos como festivales, conciertos, fiestas populares, eventos deportivos galas de distinta índole, etc.... En todos ellos se coordinan el conjunto de empresas que participan, para ello se elabora un Documento de Riesgos y Medidas Preventivas que incide en todas las actividades a llevar a cabo y se efectúa la supervisión presencial de éstas. Finalmente, el trabajo concluye elaborando un Informe en el que se hacen constar todas las actividades realizadas y las incidencias que hayan podido surgir.

Cumplir la Ley, evitando así consecuencias graves para el empresario o dañinas para la salud o seguridad de los trabajadores, es de obligado cumplimiento desde el año 1995. Zion Studio ayuda a garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y la realización de un evento seguro, fluido y con una respuesta adecuada para cada posible situación.

Por otro lado, también tienen la capacidad de:

- Elaboración e implantación de Planes de Autoprotección y Emergencias.
- Tramitación de las licencias necesarias para el desarrollo del evento
- Redacción del proyecto de actividad
- Tramitación de los permisos y licencias necesarios
- Elaboración de planos
- Asesoramiento en protocolo
- Ayuda en la pre-producción y producción
- Elaboración de cartelería e infografía
- Enfermera titulada con botiquín completo y desfibrilador durante montaje y desmontaje
- Acuerdo para cobertura médica en el evento

2. Justificación

En el Máster en Prevención de Riesgos Laborales, en la vertiente profesionalizante, el alumno debe cursar la asignatura SIS 017 – Prácticas externas y la asignatura SIS 017 – Trabajo Final de Máster. Así pues, en este caso el TFM estará basado en un análisis de los trabajos realizados durante la estancia en prácticas.

En este caso la empresa escogida ha sido Zion Studio, cuya actividad se ha descrito en el punto anterior. Así pues tras este período de prácticas se pretende realizar un análisis de las diferentes fases de trabajo que conlleva la realización de actividades empresariales, la supervisión del montaje y desmontaje y el informe de la actividad que se ejecutan en los distintos eventos en los cuales la empresa desempeña su trabajo.

De esta manera, se ha incluido en el TFM información de la empresa y de la actividad que desarrolla, los objetivos que se persiguen en este trabajo, el análisis propio de las diferentes fases de trabajo y una valoración personal donde se recogen las conclusiones extraídas tras esta experiencia.

Este trabajo presente un interés especial debido a que normalmente la prevención va asociada a trabajos en industria, obras de construcción, comercios de todo tipo... En este caso, la prevención de riesgos laborales se aplica al mundo de los eventos en los cuales también se dan situaciones deben ser tenidas en cuenta para la realización segura de los diferentes trabajos que se dan en los mismos.

3. Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este TFM son los siguientes:

- Promover, con carácter general, la prevención en los eventos.
- Analizar la coordinación de las actividades empresariales realizada por la empresa.
- Conocer los diferentes documentos que forman parte de la coordinación de las actividades empresariales.
- Proporcionar medidas para el control y reducción de los riesgos.
- Realizar actividades de información y formación básica de trabajadores.
- Dirigir las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.
- Aconsejar sobre protecciones colectivas e individuales para disminuir riesgos.
- Planificar la acción preventiva.

4. Desarrollo

A continuación se va a proceder al análisis de cada una de las distintas fases que desarrolla la empresa Zion Studio para controlar la prevención en eventos tales como festivales de música, conciertos, eventos de diferentes tipo, etc. En este caso vamos a dividir este trabajo en fases:

1. Coordinación de actividades empresariales
 - 1.1. Plan de riesgos y medidas preventivas del evento y anexos
 - 1.2. Chequeo y control de la documentación
2. Supervisión de los trabajos
 - 2.1. Montaje
 - 2.2. Evento
 - 2.3. Desmontaje
3. Informe del seguimiento

Fase 1.- Coordinación de actividades empresariales

Como es lógico, el primer paso para que la empresa Zion Studio pueda realizar su actividad es que sea contratada por una promotora que organice un evento. A partir de este momento, para empezar a trabajar, dicha promotora debe facilitar información esencial de este tipo:

- Ubicación del evento.
- Recinto del evento.
- Número y tipo de áreas y su ubicación mediante plano.
- Proyecto eléctrico.
- Datos del promotor del evento (nombre, DNI/ CIF...).
- Proveedores del evento y su contacto.
- Fechas de montaje, celebración y desmontaje del evento.
- Tipos de infraestructuras que se van a instalar.

Fase 1.1- Plan de riesgos y medidas preventivas del evento y anexos

Con esta información Zion Studio realiza un plan de riesgos y medidas preventivas adaptadas al evento en cuestión que contendrá los siguientes apartados:

- Introducción

- Información general: Donde aparece quién es la empresa promotora, el nombre del evento y la fecha en la cual se va a celebrar y en que va a consistir el mismo. También se incluyen las fechas y horarios (timing) de montaje y desmontaje.

Así como la voluntad de la empresa promotora de cumplir con la legislación (Ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales y con el Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la mencionada Ley sobre la Coordinación de Actividades Preventivas). Y por último la designación de un responsable que se encargue de supervisar lo establecido en este plan (Técnico superior en prevención de riesgos laborales de Zion Studio).

- Objetivos: En este apartado se definen los siguientes objetivos:
 1. Cumplir con el contenido de la legislación laboral vigente en el Estado Español y sus Comunidades Autónomas así como la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y los Reales Decretos que competan a esta área.
 2. Conocer en profundidad el evento a desarrollar, el análisis de los elementos que se montarán y las áreas donde se desarrollan las distintas actividades. Definir áreas de trabajo diferenciadas para evaluar las actividades en concurrencia y los trabajos simultáneos que se dan.
 3. Diseñar puestos de trabajo que contemplen los riesgos laborales a los que se enfrentarán dentro de la provisionalidad de la materia que nos ocupa, de modo que constituyan un puesto lo más seguro posible.
 4. Aplicar al evento la protección colectiva, la obligación del uso de los equipos de protección individual y las normas de conducta segura que se proyecten en el Plan.
 5. Integrar las disposiciones de seguridad de la empresa fabricante de las estructuras como parte de las disposiciones y procedimientos de seguridad de la Sección Preventiva Local. Asumir el Plan de Seguridad de la empresa diseñadora del escenario como prioritario ante cualquier incidencia y cubrir los imprevistos que dicho Plan no contemple.

6. La divulgación del Plan entre todas las empresas intervinientes, así como entre los trabajadores autónomos que puedan formar parte del evento, con el fin de que cada coordinador de empresa en materia de riesgos laborales haga llegar a los trabajadores la puesta en práctica de las directrices aquí establecidas.
 7. La supervisión constante de una Sección Preventiva cuya única actividad en el evento es la vigilancia de la Seguridad y la aplicación de las medidas expuestas en el Plan.
 8. Definir las actuaciones a seguir en caso de accidente, de modo que la asistencia sea lo más, rápida y eficaz posible.
- Unidades de trabajo previstas: En este apartado aparecen los diferentes trabajos que se van a realizar en el evento (acometida eléctrica, montaje mobiliario, montaje estructuras metálicas, trabajos de catering...)
 - Acciones a seguir en caso de riesgos sobrevenidos o imprevistos: En este apartado aparecen reguladas las formas de actuación del equipo de prevención cuando se presente un riesgo.
 - Áreas del evento: Aparecen las distintas zonas del evento destinadas a la carga y descarga, trabajos en altura, zona escenario, de barras de bar...
 - Normas de actuación del promotor en todos sus eventos: En este apartado se describen las normas de actuación en los trabajos siempre evitando utilizar el método más peligroso, reduciendo el riesgo al mínimo, no sobrepasando la carga máxima de los distintos elementos. Así como el compromiso de la promotora a implicarse en la prevención del evento.
 - Acta de aprobación del Plan: Apartado donde el promotor designa a un coordinador de actividades empresariales (Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales de Zion Studio). Así pues se advierte al promotor de que cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de prevención de riesgos en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo del evento, requerirá de la aprobación expresa del coordinador de la actividad preventiva (artículo 7.4 el RD 1627/1997).

- El evento
 - Áreas de trabajo: En este apartado se describen las distintas áreas de trabajo con las cuales consta el evento, dónde se ubican y que tipo de trabajos se realizan en ellas.
 - Planos: Se incluyen diferentes planos como son el del recinto, el de los escenarios, el de ubicación de las entradas y salidas...

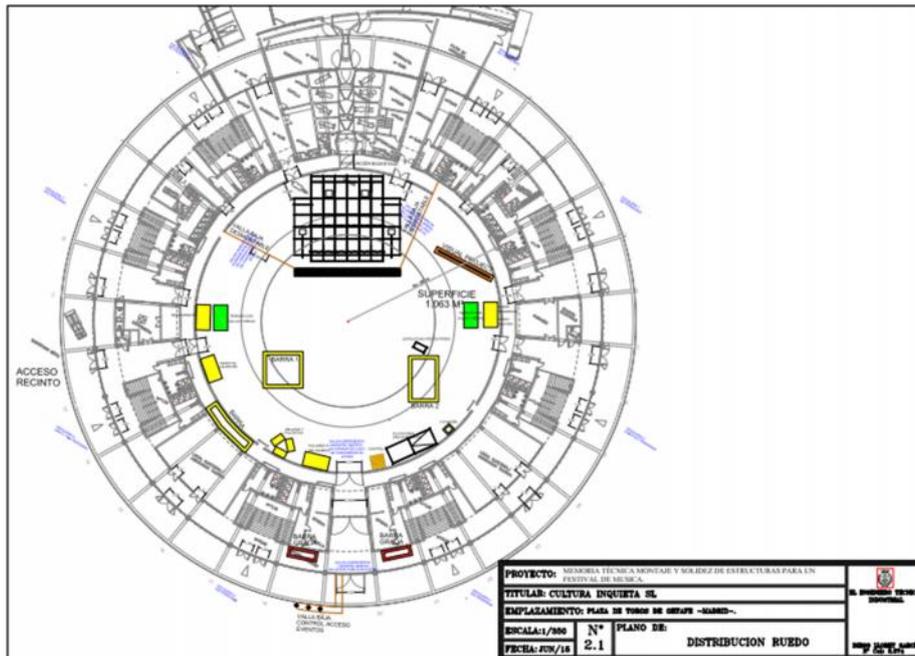


Ilustración 1. Plano recinto cultura inquieta. Fuente: Plan de prevención de riesgos y medidas preventivas Cultura Inquieta 2015

- Análisis y consignas preventivas según tipo de trabajo: se analizan los riesgos que se derivan de cada tipo de trabajo que se desarrolle, las causas de dichos riesgos, el puesto que deberá realizar dicha actividad (aunque confluyan en él distintos tipos de trabajo) y las consignas preventivas generales que el promotor aplicará a dicha actividad en esa zona específica así como los EPIS necesarios durante la misma.

- Evaluación de los riesgos: Punto donde aparecen los riesgos más significativos de los eventos.

Nº	Riesgo identificado	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
		10	20	30	10	20	30	100	200	300 400	600	900
1	Caída a distinto nivel											
2	Caída al mismo nivel											
3	Caída de objetos por desplome											
4	Caída de objetos en manipulación											
5	Caída de objetos desprendidos											
6	Pisadas sobre objetos											
7	Choques contra objetos inmóviles											
8	Choques o contacto con objetos / elementos móviles											
9	Golpes / cortes por objetos o herramientas											
10	Proyección de objetos, fragmentos o partículas											
11	Atrapamiento por o entre objetos											
12	Atrapamiento por vuelco de la máquina											
13	Atrapamiento por vuelco de vehículos											
14	Atropello por la propia carga											
15	Vuelco de la carga											
16	Cortes con herramientas manuales											
17	Estrés laboral											
18	Sobreesfuerzos											
19	Contactos eléctricos											
20	Contacto con superficies radiantes											
21	Incendios											
22	Atropellos											

Tabla 1. Evaluación de riesgos. Fuente: Plan de prevención de riesgos y medidas preventivas Electroplash 2015

- Objetivos de la actividad preventiva: Definición de los objetivos de la sección preventiva: uso adecuado de Epi's, ambiente de trabajo seguro, mejorar la actividad preventiva, integración de los métodos de prevención...
- Protecciones colectivas a usar en el evento: Apartado donde se enumeran los diferentes medios de protección colectiva que se van a usar en el evento: barandillas, interruptores diferenciales, líneas de vida...

- Normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva. En este punto se advierte que las protecciones colectivas estarán dispuestas para uso inmediato desde el primer día de montaje, el uso adecuado de las mismas, la no eximición de no llevar equipos de protección individual...
- Equipos de protección individual a usar durante el montaje y el desmontaje del evento y en el momento del evento: Apartado donde se enumeran los diferentes equipos de protección individual que se van a usar en el evento: arnés anticaída, guantes, botas de seguridad...
- Normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los equipos de protección individual: En este apartado que todos los trabajadores deberán estar dotados de los Epi's correspondientes a su lugar de trabajo, como deberán ser y como se usarán. Además se incluye una descripción pictográfica.



Ilustración 2.Descripción pictográfica de los equipos de protección individual. Fuente: Plan de prevención de riesgos y medidas preventivas Electrosplash 2015

- Organización del equipo de trabajo: En este punto aparece un organigrama donde están incluidas las diferentes empresas del evento, así como un cuadro en el cual aparecen las diferentes personas de contacto de las mismas durante el evento.

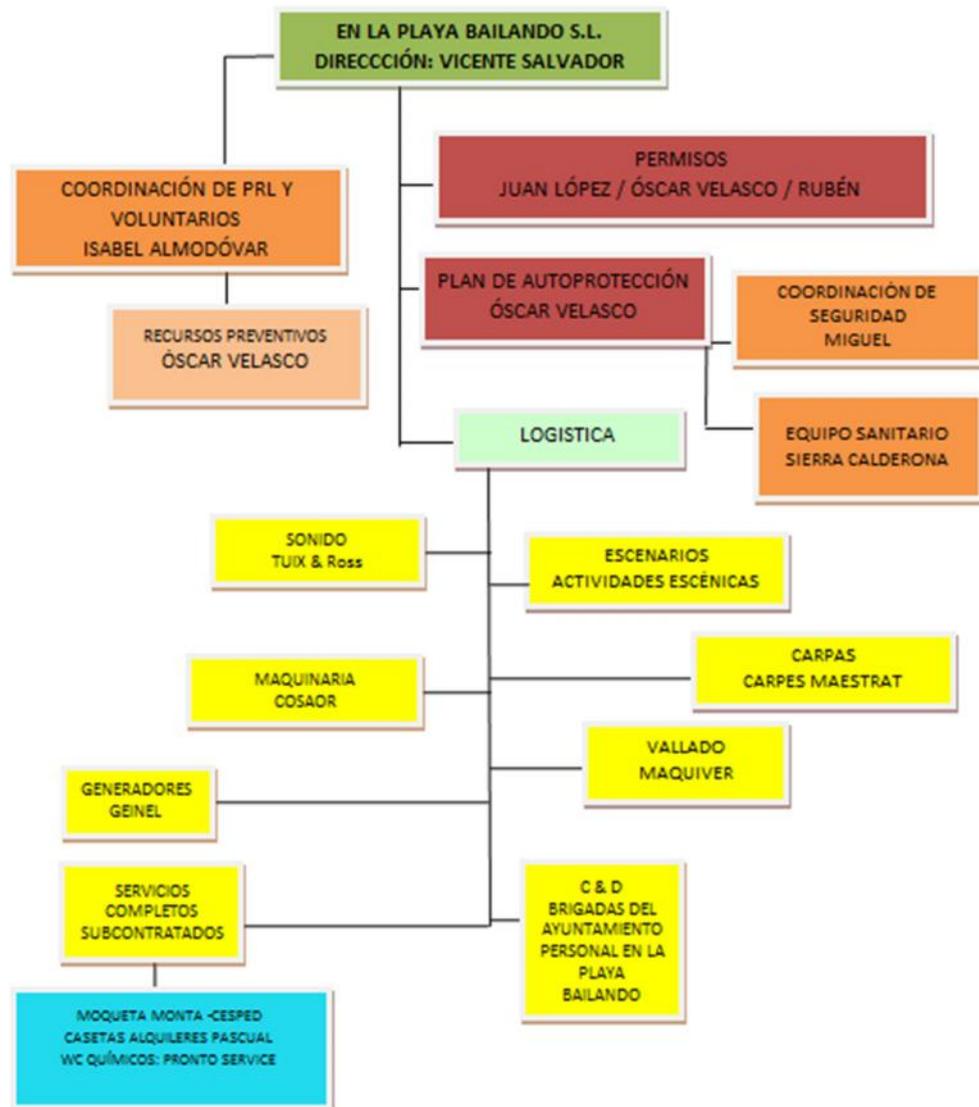


Ilustración 3. Organigrama Electroplash 2015. Fuente: Plan de prevención de riesgos y medidas preventivas Electroplash 2015

- Responsabilidades de la promotora: Se enuncian las diferentes responsabilidades que tiene el promotor, como son: Tener iniciativa en toda política de prevención de riesgos laborales, conocer las disposiciones legales en materia de prevención, detener cualquier actividad que pueda dañar a un trabajador...

- Sección preventiva:
 - Descripción y responsabilidades: En este apartado se incluye el personal que compone la sección preventiva (coordinador de actividades empresariales y recursos preventivos), las funciones que desempeñan y las leyes por las cuales se rige su actividad (coordinador de actividades empresariales por art.3 del RD 174/2004 y los recursos preventivos Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, artículo 32 bis). Así como las responsabilidades de la sección preventiva.
 - Nombramientos: En este punto se nombra a las personas encargadas de ser el coordinador de actividades empresariales y los asistentes de coordinación preventiva (recurso preventivo) por parte del promotor.
 - Actuaciones: En este apartado se describen las diferentes actuaciones que va a desarrollar la sección preventiva como son: comprobación presencial de la actividad preventiva, acciones a seguir en caso de accidente laboral, comunicación inmediata en caso de accidente laboral, evacuación y emergencia, protección contra incendios.
- Elementos estructurales a montarse en el evento
 - Descripción de estructuras: En este apartado se describen las estructuras que se van a montar en el evento, como parte del escenario, como estructuras auxiliares, como elementos sobre los cuales se monta el sonido y las luces y las barras de bar y stands.
 - Potencia eléctrica: En este punto se explican los medios por los cuales el evento recibe suministro eléctrico (generadores alquilados, suministro propio del recinto...) Así como, quién ha sido el encargado de la elaboración del proyecto eléctrico.
- Fichas para la coordinación de actividades preventivas: En este apartado aparecen los diferentes puestos de trabajo que participarán en el evento (mozo de carga y descarga, personal de producción, técnico de iluminación...).
- Riesgos laborales en los puestos de trabajo. fichas e información preventiva. En este punto se realizan fichas de los diferentes puestos de trabajo del punto anterior, las cuales poseen la siguiente información: riesgos, método de trabajo seguro, formación, vigilancia de la salud, prohibiciones y Epi's obligatorios.
- Análisis de los riesgos en el montaje de equipamientos técnicos, escénicos, infraestructurales, de mantenimiento y supervisión del evento: En este último apartado se incorporan normas y recomendaciones de seguridad frente a riesgos eléctricos, recomendaciones básicas de seguridad en utilización de sistemas anticaídas, medidas de protección frente a riesgos específicos y la normativa legal de aplicación.

Además del propio plan de riesgos y medidas preventivas se incluyen unos anexos:

Anexo 1.- Coordinación de la actividad preventiva: Documento por el cual las diferentes empresas que desarrollan su actividad en el festival están de acuerdo con el plan elaborado y se comprometen a respetarlo y a seguir las instrucciones de la sección preventiva.

Anexo 2. Listado de subcontratas: Las empresa proveedoras informarán mediante este documento si han subcontratado otras empresas para desarrollar su trabajo en el evento.

Anexo 3.- Documento de adhesión: Documento por el cual las empresas proveedoras se acogen al plan de riesgos y medidas preventivas y lo asumen como propio.

Anexo 4.- Carta de compromiso para la Coordinación de actividades preventivas: Este anexo enumera las diferentes obligaciones en materia preventiva que la ley exige a las empresas proveedoras.

Anexo 5.- Nombramiento de recurso preventivo: Este documento sólo lo deberán cumplimentar aquellas empresas que por su actividad tienen la figura de un recurso preventivo en su plantilla.

Anexo 6.- Investigación de accidentes: Este último documento es un ejemplo de plantilla que se utilizará para realizar una investigación de accidentes o incidentes.

Una vez redactado el plan de riesgos y medidas preventivas del evento y los anexos, el plan debe ser enviado a la promotora para que exprese su conformidad con el escrito y el empresario de la misma firme los dos apartados siguientes:

- Acta de aprobación del plan de prevención de riesgos laborales.
- Nombramientos.

Autorizando a los técnicos superiores en prevención de riesgos laborales de Zion Studio a realizar las tareas de prevención correspondientes a dicho evento, respetando en todo momento todo lo estipulado en el plan.

Así pues, una vez devuelto el plan firmado por la empresa promotora a Zion Studio, éste debe ser enviado junto con los anexos a los diferentes proveedores que van a desarrollar su actividad durante el montaje y desmontaje y/o durante el evento dentro del recinto donde éste se desarrolle. (Fase 1.2.- Chequeo y control de la documentación).

Fase 1.2.- Chequeo y control de la documentación

El siguiente paso para realizar una adecuada coordinación de actividades empresariales es realizar un chequeo y control de la documentación de las empresas que van a participar en este evento, es decir, conocer como son las empresas que ha contratado el promotor. El tipo de empresas que suelen participar en estos acontecimientos suelen ser empresas dedicadas a la construcción de escenarios, montaje de carpas, instaladores de luz, sonido y pantallas audiovisuales, suministradores de váteres químicos...

Así pues, las empresas proveedoras que van a participar en el evento recibirán vía mail (direcciones facilitadas por el promotor) un correo en el cual la Zion Studio se presenta a los distintos proveedores como la empresa encargada de llevar la prevención de riesgos laborales del evento y se les informa de cuándo se va a celebrar el mismo. Además de esto, se adjunta el plan de riesgos y medidas preventivas del evento y sus anexos y se les solicita la siguiente documentación que, si es posible, deberá ser remitida antes del inicio del evento:

- Anexos del plan cumplimentados y firmados.

Documentación necesaria que se pide a cada empresa:

- Listado de los trabajadores.
- Altas de los trabajadores o recibo de autónomos en caso de serlo. (ITA o TC2)
- Documento de entrega de EPIS de los trabajadores
- Certificados médicos o renuncia de los mismos.
- Formación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales en función de la tarea a desarrollar.
- Entrega de información a los trabajadores en materia de PRL.
- Autorización de los trabajadores para el uso de maquinaria.
- Contrato con un servicio de prevención ajeno que indique la modalidad de prevención que tienen contratada.
- Póliza de Responsabilidad Civil y Justificante de pago
- Corriente de pago con Hacienda y con la Seguridad Social

En caso de subcontratar alguna empresa, deberán entregar también la información cumplimentada por la empresa subcontratada.

Documentación necesaria para autónomos:

- Justificante de pago de la Seguridad Social (último recibo de autónomos)
- Certificados de formación específica en PRL en caso de tener.
- Justificante de entrega/posesión de EPIS de acuerdo a los riesgos de su puesto de trabajo.
- Póliza de Responsabilidad Civil y justificante de pago.

Es muy difícil que todas las empresas manden todos los documentos ya que muchas de ellas no cuentan con un administrativo que lleve todos estos asuntos. La documentación que no debe faltar para ninguna de las empresas aunque llegue fuera de tiempo es el alta de los trabajadores o el alta de los trabajadores autónomos. Por otro lado Zion Studio, es más exigente con las empresas cuyos trabajadores van a realizar los trabajos más complicados como son el montaje y desmontaje de escenarios, carpas y cualquier otro tipo de estructuras donde los trabajadores realicen trabajos en alturas o necesiten el apoyo de maquinaria como plataformas elevadoras y grúas.

Para cerrar con la primera fase de la coordinación de actividades empresariales, Zion Studio envía un último correo a todas las empresas que no han enviado toda la documentación que en caso de que se produjese una inspección de trabajo y observase alguna anomalía, podrían ser sancionados durante 5 años siguientes a la celebración del evento.

Fase 2.- Supervisión de los trabajos

Para esta segunda fase los trabajadores de Zion Estudio se desplazarán al recinto del evento donde controlarán in situ los trabajos que se van a desarrollar durante la fase de montaje, durante el evento y durante el desmontaje del mismo, Esta supervisión la realizará el técnico superior en prevención de riesgos laborales asignado en el plan de riesgos y medidas de prevención como el coordinador de actividades empresariales y se apoyará en los recursos preventivos con los que algunas de las empresas cuentan.

Cabe destacar que en función de la tipología del evento hay más o menos situaciones que controlar. No es lo mismo un festival al aire libre con diferentes escenarios y carpas que una entrega de premios en un teatro en el cual se van a utilizar las infraestructuras del propio recinto.

En algunos casos, la empresa promotora contrata directamente a varios trabajadores (crew) como empleados que ayudarán en diferentes tareas a la largo del evento, como pueden ser montar el vallado perimetral, colocar la rafia, ayudar en el montaje a otras empresas, descargar materiales. Dichos trabajadores antes de empezar con el montaje del evento reciben una formación e información en prevención breve, de 2 horas, en la cual el técnico de prevención de Zion Studio les explica algunas nociones básicas de prevención como la manipulación de cargas adecuada, el uso de los Epi's, el peligro de los contactos eléctricos, etc.

Así pues la primera de las fases que se desarrollan en los eventos no es otra que la del montaje de diferentes escenarios, carpas, barras, iluminación y sonido... y muchas otras en función del tipo de evento.

Fase 2.1. Montaje

Esta fase de montaje sigue tiene una programación o timing ben definidos en el cual aparecen cuando y donde se van a realizar los trabajos dentro del recinto.

	ESCENARIO PRINCIPAL RED BULL	ESCENARIO SECUNDARIO	ESCENARIO CHILL OUT	Duomo	ESCENOGRAFÍA	BAÑOS	VALLADOS
Lunes 6 Julio (ACCESO LIBRE)				Recepción 8:00 VALZAR ZONA		Recepción 1as cabinas	Recepción 7-8h. *
Martes 7 Julio (ACCESO RESTRINGIDO)	Loud In Stage Recepción Layher Torres de acceso	Loud In Stage	Loud In Stage		Market	+ Recepción últimas cabinas	Chequear perimetros Tornapuntas / pies vallados interiores
Miérc. 8 Julio (ACCESO RESTRINGIDO)	Loud In Luces Loud In Sound Sound Check	Loud In Luces Loud In Sound Sound Check	GIRNALDA Loud In Luces Loud In Sound Sound Check		17:00 - Inicio Tarima+Trasera 2 mob. Vip Telas DUOMO	Sistema húmedo <u>Unik</u> lavamanos (tarde) Bomba y depósito	Rematar Vallados vallados interiores Recepción Rafa Inicio RAFIADO FINAL CHEQUEO PERIMETRO
Jueves 9 Julio (ACCESO RESTRINGIDO)	Limpieza general ENTREGA	Limpieza general ENTREGA	Limpieza general ENTREGA		17:00 - Fin	Finalizar + Chequeo todo	
Vie. 10 Julio Sabad. 11 Julio Dom. 12 Julio	FESTIVAL	FESTIVAL	FESTIVAL	FESTIVAL		FESTIVAL	FESTIVAL
Lunes 13 Julio (ACCESO RESTRINGIDO)	Loud Out Luz/Sónimo/Stage	Loud Out Luz/Sónimo/Stage	Loud Out Luz/Sónimo/Stage	Desmontaje 10:00	Retirada	Retirada	
Martes 14 Julio (ACCESO RESTRINGIDO)					Almacen + INVENTARIO		Retirada

Ilustración 7. Cuadrante de montaje, escenarios y áreas Electrosplash 2015. Fuente: Plan de prevención de riesgos y medidas preventivas Electrosplash 2015

En esta fase, antes del inicio de los trabajos el técnico de prevención debe intentar que estos no den comienzo sin que los trabajadores cuenten con servicios sanitarios para que se atiendan las posibles emergencias, agua potable y baños. Si el recinto es un teatro o una plaza de toros, las propias instalaciones pueden ser utilizadas por los trabajadores en caso de necesidad.

El primer paso suele ser la llegada de materiales al recinto, principalmente el vallado. Es importante evitar que personas y vehículos ajenos al evento puedan acceder al mismo. Este vallado deberá disponer de diferentes aberturas para la entrada de vehículos y personas. En recintos ya cerrados el vallado no es necesario ya que los cerramientos del mismo realizan la misma función.



Ilustración 8. Montaje vallado perimetral MBC 2015. Fuente: Propia

Una vez vallado el recinto el técnico de Zion Studio colocará una serie de carteles en las principales entradas de vehículos y trabajadores advirtiéndoles de los posibles peligros que puedan suceder en la zona de trabajo así como el recordatorio del uso de los Epi's.



Ilustración 9. Cartelería Concierto Joaquín Sabina Plaza de Toros Valencia. Fuente: Propia

Una vez el recinto está vallado, los materiales correspondientes a las diferentes estructuras que se van a montar en el evento se van descargando, generalmente mediante grúas autocargantes y carretillas elevadoras. El técnico de prevención debe asegurarse de que solamente los trabajadores con la autorización necesaria para el uso de esta maquinaria, son los únicos que la utilizarán para las tareas de transporte y carga y descarga de material dentro del recinto. Esta documentación se la ha entregado la empresa a Zion Studio, pero se debe comprobar in situ si realmente se cumple.

El acopio de material es importante que se realice de una forma ordenada para evitar que se genere cierto caos en las vías de paso y no entorpezca el trabajo que desarrollan las diferentes empresas.

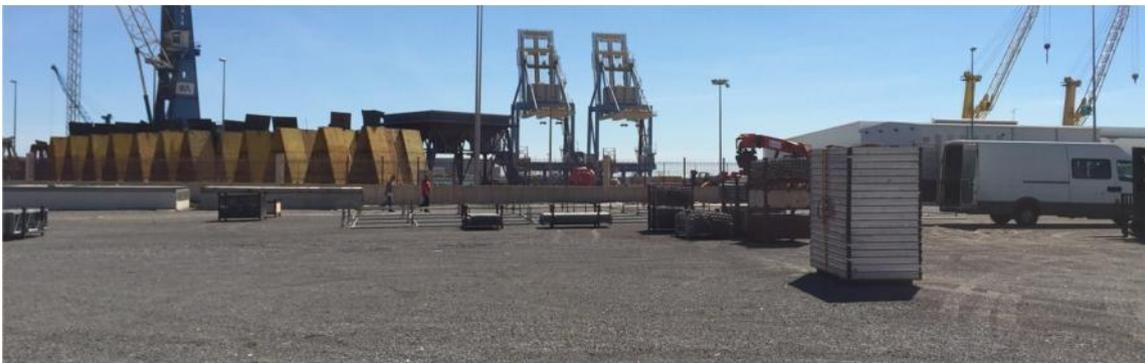


Ilustración 10. Acopio de material MBC 2015. Fuente: Propia

Una vez las empresas han descargado su material, empieza el replanteo de las diferentes estructuras que se van a montar y posteriormente se realiza la construcción de las mismas. En función de la complejidad de la estructura a montar las empresas se apoyarán en maquinaria como plataformas elevadoras, grúas... las cuales, al igual que en el caso de las carretillas elevadoras, sólo podrá utilizar el trabajador que esté autorizado para su uso.



Ilustración 11. Elevación pórtico carpa MBC 2015. Fuente: Propia

Ilustración 12. Elevación cubierta escenario concierto Joaquín Sabina. Fuente: Propia

Además del uso de maquinaria en algunas estructuras, especialmente escenarios y carpas, los trabajadores realizan trabajos en altura y por lo tanto el técnico de prevención debe prestar cierta atención al uso adecuado de los equipos de protección individual que hacen los trabajadores y evitar mientras que éstos estén trabajando en altura que no haya nadie bajo ellos sin las protecciones pertinentes.



Ilustración 13. Construcción escenario concierto Joaquín Sabina. Fuente: Propia

Por último, otra situación peligrosa que se da en la construcción de escenarios es la colocación de los motores en el techo (puntos de rigging) del escenario que elevarán las vigas donde se colocan los focos del escenario y las pantallas de visualización. Estos motores son colocados por trabajadores que realizan un trabajo colgados a alturas considerables.



Ilustración 14. Colocación puntos de rigging MBC 2015. Fuente: Propia

Principalmente, la empresa Zion Studio y por la tanto sus técnicos que actúan como coordinadores de actividades empresariales para los eventos, centran, en la fase de montaje, la gran parte de su atención en la construcción de las estructuras que sirven como escenario, ya que son las que más situaciones de peligro generan y en las cuales la posibilidad de sufrir un accidente grave es más elevada.

No por esto quiere decir que se deja de lado el resto de instalaciones que se montan en el recinto del evento, como por ejemplo los váteres químicos y casetas prefabricadas, que se instalan mediante un camión grúa autocargante y por la tanto hay una carga pesada suspendida o la instalación de generadores y cuadros eléctricos que abastecerán de energía a las diferentes áreas del recinto y puede ser una fuente importante de riesgos.

Cabe destacar que durante esta fase, en el recinto, entran empresas a realizar trabajos que no se han comunicado a la sección preventiva del evento y no se tiene datos algunos de la misma. Así mismo, hay empresas que no han aportado toda la documentación que se les solicitó por lo que el coordinador de actividades empresariales deberá insistir a ambos tipos de empresa que comuniquen a sus departamentos de administración que faciliten la información que les solicitó a Zion Studio. Con esto queda evidente que el chequeo de la documentación no acaba con el inicio del montaje si no que en la mayoría de casos, este se prolonga hasta pasado semanas de la celebración del evento.

Con todo esto en esta fase de montaje, el coordinador de actividades empresariales designado por el promotor según el plan de riesgos y medidas preventivas, tendrá las siguientes funciones:

- a. Favorecer el cumplimiento de los objetivos previstos en el art. 3 del RD 174/2004, a saber:
 - La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el art. 15 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
 - La aplicación correcta de los métodos de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, e particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.
- b. Servir de cauce para el intercambio de las informaciones en materia preventiva entre las empresas concurrentes en el evento.
- c. El coordinador deberá estar presente en el centro de trabajo durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones.
- d. Para el ejercicio adecuado de sus funciones el coordinador estará facultado para:
 - Conocer las informaciones que deben intercambiarse las empresas concurrentes en el evento, así como cualquier otra documentación de carácter preventivo que sea necesaria para el desempeño de sus funciones.
 - Acceder a cualquier zona del centro de trabajo.
 - Proponer a las empresas concurrentes la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores presentes.

Fase 2.2. Evento

Una vez finalizados los trabajos de montaje, antes del inicio del evento el personal encargado de las barras, contratados por la promotora del evento, al igual que la crew, recibe formación e información de los riesgos derivados de su propia actividad. En este caso, se suele hacer hincapié en la manipulación de los barriles de cerveza, su manejo y transporte.

Además de esto el coordinador de actividades empresariales hace un chequeo rápido de los trabajadores que estarán presentes durante la celebración del evento, comprobando si realmente todos ellos están dados de alta ya que en muchos casos no suelen estarlo debido al corto periodo de tiempo que van a trabajar. En especial suele suceder con los camareros y con los trabajadores contratados por las empresas encargadas de la seguridad del evento.

Así pues en esta fase el técnico superior en prevención de riesgos laborales de Zion Studio no tiene que estar muchas horas realizando la supervisión in situ de los trabajos como sucedía en la fase de montaje.

Fase 2.3. Desmontaje

El desmontaje se realiza pasado unos minutos de la finalización de la celebración del evento. Las empresas proveedoras no pierden ni un minuto en empezar a desmontar sus estructuras e instalaciones y cargarlas en sus camiones. Así pues, por norma general los desmontajes suelen durar menos tiempo, pero a la vez entrañan más situaciones de riesgo que los montajes. El desmontaje se realiza en orden inversa al montaje, es decir, lo último que se monta es lo primero que se desmonta.

De esta forma, los primeros que empiezan a desmontar y recoger sus pertenencias son los músicos o artistas y los instaladores de luz, sonido y pantallas audiovisuales. Los trabajadores de éstas empresas cargan los distintos materiales dentro de cajas (flycases) y las cargan a los camiones, generalmente arrastrando estas cajas por el escenario y embarcando en el camión mediante una rampa. Al mismo tiempo que se produce esta escena, se desmontan los motores de elevación de las vigas (truses) que sostienen los equipos de luz y sonido y se descienden las mismas a altura de trabajo, dónde los empleados pueden desmontar cada componente anteriormente instalado.



Ilustración 15. Desmontaje luz y sonido MBC 2015. Fuente: Propia

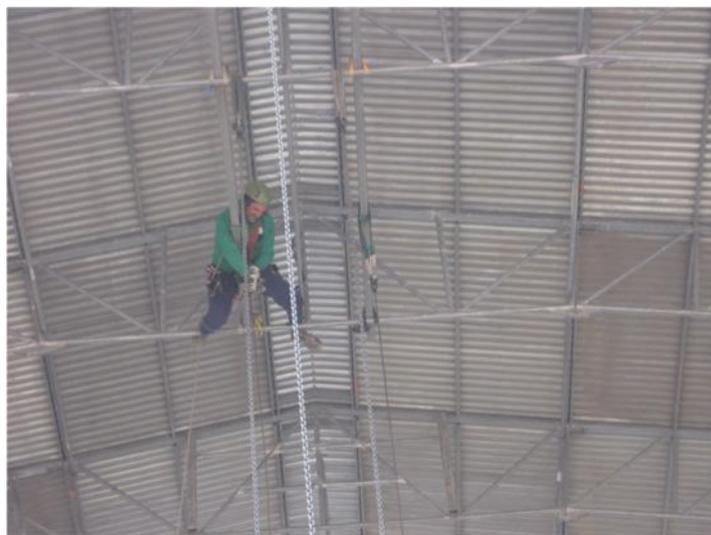


Ilustración 16. Desmontaje puntos de rigging MBC 2015. Fuente: Propia

En este tipo de situaciones donde se producen un cúmulo de trabajos en la misma zona, como es el caso de trabajos verticales, carga y descarga, desmontaje de instalaciones sobre el escenario. El coordinador de actividades empresariales debe recordar a todos los trabajadores que se encuentren en esta zona la necesidad de utilizar el casco ya que puede haber caída de materiales desde bastante altura y provocar un accidente en algún de los trabajadores que se encuentran sobre el escenario. Además de esto es recomendable recordar a los trabajadores que arrastran las cajas (jumpers) donde se guardan los instrumentos y materiales de luz y sonido, que arrastren de forma correcta las cajas y que tengan cuidado con posibles atrapamientos de las extremidades superiores e inferiores.



Ilustración 17. Cargado de flycasses al camión MBC 2015. Fuente: Propia

Una vez la zona de escenarios queda cubierta las empresas encargadas de la construcción de carpas y escenarios empiezan a desmontar sus estructuras. Este proceso es el más lento, aunque normalmente les cuesta menos tiempo que en el montaje. Así mismo en las diferentes áreas del recinto se van desmontando sin prisa pero sin pausa las barras, se van retirando las casetas prefabricadas y los váteres químicos, se va desmontando las decoraciones y mobiliarios...

El coordinador de actividades preventivas debe recomendar que estos trabajos se hagan de la forma más segura posible a los trabajadores, ya que debido a la acumulación de empresas, la celeridad por desmontar y marcharse y el trajín de vehículos dentro del recinto puede poner en peligro a estos trabajadores.

El desmontaje de las estructuras se realiza de forma inversa al montaje es decir, primero se retira la cubierta y posteriormente se desmonta la estructura. Para estos trabajos se necesita el apoyo de grúas y plataformas elevadoras y en la mayoría de casos, en función del evento, existirán trabajos en altura los cuales el coordinador de actividades empresariales deberá supervisar en todo momento y realizar las correspondientes órdenes a los operarios que los están ejecutando.



Ilustración 18. Desmontaje cubierta escenario MBC 2015. Fuente: Propia

Cuando se realice el desmontaje de la cubierta se debe asegurar que la grúa tiene suficiente espacio para dejar en el suelo los diferentes módulos que la forman. Así pues es importante advertir a las otras empresas que respeten la zona de trabajo de la grúa con tal de evitar situaciones peligrosas. La acumulación del acopio de materiales de forma desordenada por todo el recinto previo a la carga en su respectivo camión puede provocar obstrucciones en las vías de circulación de vehículos, dificultades en las maniobras de la maquinaria durante los trabajos de desmontaje y situaciones de riesgo fácilmente evitables destinando una zona específica para el acopio de materiales.



Ilustración 19. Acopio desmontaje MBC 2015. Fuente: Propia

Una vez los módulos de las cubiertas se han desmontado, ya sólo que el desmontaje de la propia estructura del escenario o carpas. Para estos trabajos el coordinador de actividades empresariales debe conocer que trabajadores poseen la formación para realizar este tipo de trabajos y cuales no la tienen. Es de vital importancia que los operarios realicen el trabajo utilizando el doble anclaje con el que cuentan los equipos anticaídas. Este sistema es muy efectivo ya que al estar anclado en dos puntos de la estructura diferentes si parte de ella se colapsa el operario no caerá o en el caso de que un anclaje falle el trabajador podrá mantenerse sobre la estructura. Normalmente para desplazarse a través de la estructura no lo utilizan debido a descuido o a comodidad a la hora de desarrollar su trabajo. Es función del coordinador de actividades empresariales durante la supervisión de los trabajos, ordenar la utilización adecuada de los equipos de protección individual con el fin de evitar accidentes.



Ilustración 20. Desmontaje escenario MBC 2015. Fuente: Propia

1. La supervisión de los trabajos por parte del coordinador de actividades empresariales de Zion Studio finaliza tras la finalización del desmontaje de las estructuras principales instaladas para el evento y el retiro de las casetas prefabricadas y el vallado perimetral del recinto. Los trabajos de desmontaje como son la carga y descarga de bebidas o similares ya no son supervisados por el coordinador entendiéndose que ya no suponen un riesgo que pueda producir un accidente grave.

Fase 3.- Informe del seguimiento

Una vez finaliza el desmontaje de las estructuras instaladas para el evento en cuestión, finaliza la supervisión in situ de los trabajos por parte del coordinador de actividades empresariales.

La empresa Zion Studio para concluir con la coordinación de actividades empresariales del evento, realiza un informe de la gestión de actividad preventiva del evento en el cual ha ejercido su actividad. En este informe se reflejan las diferentes actuaciones que ha realizado el equipo de prevención, así como un análisis de como se ha desarrollado el evento.

De esta forma, este informe consta de los siguientes apartados:

- Condiciones generales:
 - o En este apartado se realiza una breve descripción sobre el lugar, la tipología y la fecha del evento. Además de esto se incluyen los siguientes puntos, que son las conclusiones que se extraen después de la celebración del evento.
 - La documentación que se solicitó a los proveedores que Zion Studio recibió sus contactos a través de la promotora. Esta documentación es la descrita en la fase 1.2. Cabe destacar que, normalmente, durante la supervisión presencial suelen aparecer empresas de las que no se tiene constancia y con las cuales igualmente se lleva a cabo la coordinación.
 - En este punto, se destaca que por norma general, durante el período de montaje y desmontaje, no suele haber presentes miembros de los servicios sanitarios para que atender las posibles emergencias que puedan darse. Sin embargo, durante la celebración del evento si existe dicho servicio.

En recintos de trabajo con más de 25 trabajadores y/o trabajos con riesgos especiales (eléctricos o trabajos verticales en altura), como es el caso, debe existir una unidad médica y botiquines con mínimos para la atención de accidentes leves. Todo lo dicho se encuentra contemplado en el plan de riesgos y medidas preventivas que ha elaborado Zion Studio para el evento.

- En este otro punto se extraen algunas conclusiones de la supervisión de los trabajos, como puede ser:
 - Utilización de EPIS. Los trabajadores utilizaron o no los equipos de protección individual (casco, botas de seguridad, chaleco reflectante y guantes), en los diferentes trabajos ejecutados.
 - Adopción de posturas adecuadas en el momento de carga y descarga: Los trabajadores realizaron sus tareas con la espalda erguida y de forma ordenada. En este caso, suele ser determinante el factor de “prisa”, ya que puede ser el causante de ciertos accidentes e incidentes que suelen producirse en este tipo de situaciones.
 - Utilización de equipos de elevación de cargas: Comprobación de quién dirige las carretillas elevadoras y que no realiza infracciones graves, exceptuando que en algunas ocasiones no se colocan los cinturones de seguridad. Suele pasar también que en muchas ocasiones este tipo de vehículos es conducido por trabajadores que no poseen la formación para utilizarlas. Aunque el trabajador pueda demostrar destreza con el manejo de la maquinaria, en caso de producirse un accidente, el principal responsable es el trabajador y seguidamente la empresa encargada del alquiler de las máquinas, puesto que es la responsable de designar los trabajadores que deberán manejarlas.

- En este otro punto del apartado de condiciones generales, se hace referencia a las vías de circulación de vehículos y personas que existían en el recinto. Normalmente estas vías no están diferenciadas y tanto vehículos como personas se desplazan conjuntamente por las mismas vías. De esta forma es importante recomendar el uso de las luces de seguridad y realizar correctamente las maniobras por parte de los vehículos y por parte de los trabajadores utilizar chaleco reflectante para evitar posibles accidentes.

- También existe otro punto en el cual se describen los trabajos en altura ejecutados en el evento, en los cuales se destaca:
 - Si se ha realizado el trabajo siguiendo las normas de seguridad para este tipo de actividad y se han utilizado correctamente los dispositivos de seguridad como son las vías de vida y los anclajes dobles.

 - Si los trabajadores han estado expuestos a pequeños riesgos originados por el diseño de las áreas de trabajo, como puede ser una mala distribución de las mismas, falta de espacio...

 - Si los trabajadores se mostraron conformes a la hora de adoptar alguna medida preventiva, así como estar expuestos a fotografías para la elaboración del informe de gestión de actividad preventiva.

- En este último punto del apartado de condiciones generales, se destacan otros riesgos observados durante el montaje y desmontaje del evento, como pueden ser:

- Los riesgos de caídas de objetos. Sobre todo se suelen producir durante la ejecución de los trabajos en alturas en las cuales a los trabajadores que están a cierta altura se les cae una herramienta o parte del material habiendo compañeros suyos debajo de ellos.
- Un riesgo que también se suele dar en estos eventos son las caídas a mismo nivel ya que por todo el recinto suele haber material en medio del paso de circulación, así como en el desmontaje de los componentes de luz y sonido, sobre el escenario se encuentran un gran número de trabajadores rodeados de cables, fly cases y focos, por lo que fácilmente se pueden producir tropiezos y caídas.
- Otro riesgo habitual en estos eventos es el de golpe contra objetos, en el cual se puede aplicar lo mismo que en el de caídas a distinto nivel, donde la gran acumulación de trabajadores y material puede provocar la materialización de estos riesgos.

En este apartado se concluye que aunque durante el montaje y desmontaje se aprecian diferentes tipos de riesgos en la realización de los diferentes trabajos, estos suelen ser suprimidos gracias a la instalación y buen uso de medidas colectivas y medidas individuales. Además de una adecuada observación realizada por la sección preventiva, tanto del coordinador de actividades empresariales como de los distintos recursos preventivos de las empresas que participan en el evento.

- Seguimiento de los trabajos
 - o En este apartado consiste en un análisis de los trabajos realizados para el evento y de los hechos más relevantes que se han sucedido durante los mismos. Se realiza a modo de diario anotando la fecha y el día.

Principalmente se anota información relativa al orden de los trabajos como puede ser, llegada al recinto, recepción de material, inicio del replanteo... Así como las de inicio de los trabajos y finalización, como las paradas para comer.

Otra información que aparece en este apartado son las posibles instrucciones que realiza la sección preventiva a los trabajadores de las distintas empresas y si estos hacen caso a dichas indicaciones, por ejemplo: La sección preventiva comunicó a los trabajadores de la empresa X, encargados del montaje del escenario, el uso del doble gancho no sólo cuando estén montando la estructura si no cuando se estén desplazando a través de ella.

También se anotan los diferentes incidentes y accidentes acontecidos durante los trabajos y las actuaciones realizadas tras estos sucesos. Por ejemplo: un trabajador de la empresa X, durante el montaje de las barras se ha realizado un corte en la palma de la mano. Este trabajador fue atendido por un compañero suyo utilizando el botiquín que tenían dentro del vehículo con el que han llegado al recinto. La sección preventiva ordenó que para estos trabajos se utilizaran guantes.

En algunos casos, al final de las anotaciones de cada día se realiza un apartado donde se incluyen algunas observaciones como puede ser: Durante la jornada de trabajo no ha habido un punto de acopio de agua para que los trabajadores pudieran disponer de ella.

- Conclusiones:

- En este apartado se hace un resumen de los incidentes y accidentes que se han producido durante los trabajos de montaje y desmontaje. En este apartado también se destaca la importancia de la prevención en este tipo de eventos apoyándose en el diagrama de Pearson:



Ilustración 21. Diagrama de Pearson. Fuente: INSHT

A partir del cual se deduce que antes de que ocurra un accidente, siempre se presentarán situaciones que se tienen que tener en cuenta y que avisan de la posible inmediatez del accidente. El objetivo, por lo tanto es reducir la base de la pirámide para hacer desaparecer la posibilidad de accidentes graves.

También se hace un balance del seguimiento presencial del evento en el que se incluye, por ejemplo si la gran mayoría de los trabajadores utilizó sus Epi's, si se utilizaron los chalecos reflectantes dentro del recinto debido a la falta de diferenciación de vías de circulación entre vehículos y personas... Con esto se quiere dejar constancia de la importancia que tiene la presencia de una buena coordinación preventiva que, de momento, es la única manera de que la gente se conciencie de la necesidad que tiene el buen uso de las medidas de protección tanto individuales como colectivas, así como los riesgos que conllevan este tipo de trabajos en espectáculos de este tamaño.

Y por último, en este apartado de conclusiones, se incluye un punto en el cual se hacen una serie de recomendaciones para futuros eventos como pueden ser:

- Realizar una charla a todos los trabajadores sobre los Epi's, los trabajos que se van a llevar a cabo y el horario estimado (pausas para comer, almuerzo si lo hay, etc.), puede resultar muy útil, pues ayuda a concienciar al equipo de los riesgos que conllevan los trabajos que van a realizar así como el timing que van a tener.
- En caso de celebrarse el evento en un espacio cerrado, recordar a los trabajadores la prohibición de fumar en espacios cerrados. Si el evento se celebra en espacios abiertos, acordar con la promotora la prohibición del consumo de tabaco en el área de trabajo como ocurre en otros lugares, permitiéndose su consumo en pausas o descansos que se realizan cada cierto tiempo. Estos descansos, que pueden ser de 5-10 minutos cada 2 horas, al mismo tiempo ayudarán a descansar a los trabajadores; sobre todo si están realizando tareas de carga y descarga.
- Otra recomendación que se suele hacer es la necesidad de incorporar un servicio de asistencia sanitaria desde el inicio de los trabajos. Ya se ha comentado en apartados anteriores que este servicio sólo está presente durante la celebración del evento y no es su fase de montaje y desmontaje. Por lo tanto este servicio debe existir y debe estar visible y accesible para todos los trabajadores.
- Por último se recuerda, de cara a futuros eventos, que la sección preventiva debe estar informada con el tiempo suficiente de las empresas que van a concurrir en el desarrollo del evento para poder hacer una buena coordinación documental en materia de prevención con las mismas.

Del mismo modo es importante tener conocimiento de la agenda y los distintos trabajos que se han previsto en el evento para la redacción del plan así como las modificaciones que pueda sufrir la agenda del evento.

Así pues una vez redactado, este informe es enviado por Zion Studio a la empresa promotora del evento. Normalmente se realiza el envío una vez pasadas dos semanas después de la finalización del desmontaje del evento.

5. Conclusión personal y profesional

Como se ha comentado al principio este TFM está basado en las actividades realizadas durante el periodo en prácticas en la empresa Zion Studio. La estancia en prácticas junto con la elaboración del TFM ha supuesto una experiencia muy enriquecedora debido a diferentes motivos:

- La posibilidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en las clases teóricas del máster.
- La realización de un trabajo útil y beneficioso para la empresa debido a que la redacción de diferentes planes e informes que he redactado durante este periodo son los que la empresa ha entregado a los promotores de los eventos.
- La asunción de responsabilidades dentro de la empresa ya que alguna vez me tocó realizar la faena sin la presencia del supervisor.
- La confianza que me han transmitido desde dentro de la empresa confiando en mi buen hacer desde el primer momento.
- La posibilidad de inserción laboral dentro de la empresa tanto en cuanto a la prevención de riesgos laborales como a la arquitectura.

A pesar de que Zion Studio es una empresa que se dedica a la prevención de riesgos laborales sólo en eventos creo que he aprendido la importancia de ésta profesión ya que he podido observar de primera mano los riesgos que se producen, en este caso en el montaje y desmontaje de diferentes eventos, y las fatales consecuencias que podrían surgir los trabajadores si no existe una prevención de riesgos laborales.

Por otro lado para seguir en la línea de estudio de este proyecto, uno de los aspectos que podría introducirse es la realización de una base de datos sobre los diferentes trabajos que se realizan en estos eventos. Es decir. Realizar a modo de ficha, la descripción del puesto de trabajo, el tipo de formación que debe tener el trabajador, descripción de los riesgos a los cuales está sometido, medidas preventivas a adoptar, equipos de protección individual, prohibiciones y si es necesaria la vigilancia de la salud para el desempeño de este trabajo.

Estas fichas podrían estar colocadas en los lugares donde se desarrolle este tipo de trabajos o se les podría facilitar directamente a los trabajadores. Así pues podrían ser muy útiles para los trabajadores y para sus empresas ya que les proporcionaría la información necesaria y suficiente para desarrollar su trabajo de la forma más segura posible

Otra línea de estudio que se podría establecer tras este TFM, podría ser el análisis estadístico de los accidentes e incidentes que se dan durante el montaje, evento y desmontaje. Con este estudio se podrían sacar una serie de conclusiones que permitirán saber si se está haciendo correctamente el trabajo, corregir errores en la ejecución de los trabajos, prevenir accidentes, etc.

El análisis de los incidentes y accidentes es una forma de saber si la empresa está desarrollando correctamente su papel y le permitiría averiguar algunas fuentes de los posibles accidentes que se dan y por lo tanto intentar proponer medidas para prevenirlos en futuros eventos.