

## **ANEXO F**

### **FORMATO DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONTRATISTAS DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ**

Instrucciones: utilizar este formato para elaborar planes de seguridad y salud de los contratos de la Autoridad del Canal de Panamá. Todos los puntos deben ser cubiertos; en caso de que no

Apliquen, colocar "N/A".

#### **1.0. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO (BREVE DESCRIPCIÓN)**

#### **2.0. SECUENCIA DEL TRABAJO: BREVE DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES. PUEDEN USAR SISTEMAS GRÁFICOS COMO GANTT, CPM, ETC.**

#### **3.0. ANÁLISIS DE RIESGOS (PARA CADA FASE DEL PROYECTO Y ACTIVIDAD QUE INVOLUCRE RIESGOS):**

- 3.1. Alcance; qué, cómo, cuándo, donde, quienes, duración del trabajo, turnos a ser trabajados, Preparativos, etc.
- 3.2. Evaluación de riesgos: identificar riesgos anticipadamente, incluir acciones o Procedimientos recomendados para eliminar o minimizar los peligros. Explicar los tipos de Control a usarse: de ingeniería, administrativos, equipo de protección personal, etc.
- 3.3. Destrezas: enumerar e incluir copias de las certificaciones del personal que sean requeridas (Buzos, dinamiteros, marinos, operadores de grúas, etc.)
- 3.4. Herramientas y equipos: enumere las herramientas y equipos a usarse, procedimientos, Mantenimientos, inspecciones y reparaciones. Incluir equipos neumáticos, hidráulicos, Limpiadoras de aguas a presión, vapor y arena.
- 3.5. Orden y limpieza: incluir plan de limpieza continua y eliminación de desechos orgánicos y Basuras industriales.
- 3.6. Coordinación: procedimientos para obtener permisos de trabajos en áreas restringidas, Contactos en la Autoridad del Canal de Panamá y la empresa contratista.
- 3.7. Orientación de los empleados: fecha, hora, temas.
- 3.8. Procedimientos de contingencia y emergencia: primeros auxilios, número local de Emergencias, procedimientos y rutas de evacuación. Incluir también fallas en los equipos De ventilación y/o suministro de aire, etc.

- 3.9. Procedimientos para el almacenamiento, uso y eliminación de materiales peligrosos (pinturas, Solventes, limpiadores, etc.).
- 3.10. Procedimientos para el almacenamiento, uso y eliminación de líquidos inflamables y Combustibles (aceites, lubricantes, diésel, etc.)
- 3.11. Procedimientos para el control de contaminantes ambientales como polvos, ruidos, vapores y control de derrames, etc.

#### **4.0. REQUISITOS GENERALES**

- 4.1. Entrenamiento: experiencia, certificaciones, reuniones de seguridad, orientación de empleados. La orientación debe incluir:

#### **5.0. TRABAJO A REALIZARSE**

#### **6.0. RESPONSABILIDADES**

#### **7.0. PELIGROS ESPERADOS Y/O GENERADOS**

#### **8.0. MÉTODOS DE CONTROL DE PELIGROS**

#### **9.0. MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS**

#### **10.0. EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO**

- 10.1. Equipo de Protección Personal: listar tipo de equipo de protección y quien lo va a usar.
- 10.2. Certificaciones de grúas, elevadores, andamios, “manlifts”, montacargas o cualquier equipo para levantar materiales de 5 toneladas o más.
- 10.3. Equipo especializado: enumerar equipos como lámparas a prueba de explosiones, interruptores con falla a tierra (GFCI), etc.
- 10.4. Responsabilidades de los miembros de la empresa contratista en lo referente a seguridad y salud: incluir nombres de supervisores, personas competentes (para espacios confinados), aparejadores, electricistas, supervisores de explosivos y buceo, etc.
- 10.5. Breve descripción de las instalaciones sanitarias, baños, agua potables, lavajos (de ser necesarios), etc.
- 10.6. Plan de Protección contra Caídas: requisito para todo trabajo que involucre actividades por encima de 6'. Incluir sistemas de protección (colectivos o individuales), equipo de protección personal, diseños de anclajes, andamios, etc.

- 10.7. Plan de Seguridad en Excavaciones: requisito para todo trabajo con excavaciones mayores a 5' de profundidad. Incluir diseño de taludes, formaletas, apuntalamientos, etc. Se debe tomar en cuenta el tipo de suelo al momento de diseñar los sistemas de protección.
  - 10.8. Materiales Peligrosos: Listar todos los materiales peligrosos y adjuntar las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno. Enviar copia con anticipación a la unidad de Higiene Industrial.
  - 10.9. Respiradores: Listar el tipo y marca de respirador a usarse. Incluir listado de personal que estará usando respiradores y adjuntar copias de las pruebas de ajuste.
  - 10.10. Pruebas de aire respirable: adjuntar pruebas de aire de todos los sistemas que se usarán para producir aire respirable.
- 11.0. ACTIVIDADES ESPECIALES: LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES REQUIEREN PLANES DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS QUE DEBEN SER ELABORADOS SEPARADAMENTE:**
- 11.1. Voladuras
  - 11.2. Buceo
  - 11.3. Demoliciones
  - 11.4. Alto Voltaje (>600 VAC)
  - 11.5. Trabajos en espacios confinados
  - 11.6. Trabajos con materiales altamente tóxicos
  - 11.7. Trabajos de remoción de asbestos y plomo
  - 11.8. Otros a criterio de la División de seguridad
- 12.0. CONSIDERACIONES DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN HABRÁN DE TENERSE EN CUENTA:**
- 12.1. Las condiciones del entorno en que se realice la obra. (Ver Anexo IV)
  - 12.2. Los tipos y características de los materiales, sustancias y elementos que hayan de utilizarse.
  - 12.3. Determinación del proceso constructivo.
  - 12.4. Orden de ejecución de los trabajos.
  - 12.5. Equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse.
  - 12.6. Identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.

- 12.7. Interferencias con las actividades de la Autoridad del Canal de Panamá.
- 12.8. Hoja descriptiva de los procedimientos seguros de trabajo, basadas en análisis seguros de trabajo
- 12.9. Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y Protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.