

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b>  <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO DEL TRACTOR</b>	Página 1 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021

## 1. DEFINICIÓN

El tractor es un vehículo que es utilizado en diferentes actividades (elementos u objetos de logística, transporte de residuos de basura orgánica), para su conducción se debe tener conocimientos operacionales y normas de seguridad preventivas con el fin de evitar accidentes graves como vuelcos, caídas y atrapamientos.

Es importante conocer los tipos de riesgo que están expuestos el trabajador de acuerdo a las diferentes actividades que realizan en la Universidad del Tolima.

Por tal motivo se describen los principales accidentes que pueden presentar y las recomendaciones de trabajo seguro en el manejo del vehículo

## 2 ALCANCE

Para los operarios calificados o capacitados para el uso y revisión del tractor.

## 3 ESTRUCTURA

Reducir la exposición de los conductores a los posibles riesgos laborales en el uso de los tractores, entre los que se encuentran citados como vuelcos, que constituyen prácticamente la mitad de los accidentes en tractores; atrapamientos, y caídas.

Proporcionar el cuidado que se debe tener como trabajo seguro en el manejo del tractor que es utilizado para desplazamiento (elementos u objetos de logística, transporte de residuos de basura orgánica).

### 3.1. GENERALIDADES

- El tractor es utilizado para realizar labores operativas y préstamo de actividades culturales.
- La movilización del tractor para realizar las actividades laborales se desplaza dentro del campus universitario y perímetros de la institución (portería principal de la institución calle 42 con cra 2ª barrio la Castellana para ingresar al parqueadero donde se encuentra los container. Ver fotos.
- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo al procedimiento mantenimiento del tractor por parte de la División de Servicios Administrativos.

<b>ELABORÓ</b> <b>Técnico G17</b>	<b>REVISÓ</b> Jefe División de Servicios Administrativos	<b>APROBÓ</b> Jefe División de Servicios Administrativos
--------------------------------------	---	---

La impresión y copia magnética de este documento se considera **COPIA NO CONTROLADA**

“ Asegúrese de consultar la versión vigente en <http://www.ut.edu.co/sistema-de-gestion-de-calidad> ”

- Reducir los accidentes, los controles diarios para verificar la seguridad, el funcionamiento e implementos del tractor, las protecciones, las normas de circulación y manejo por carretera, la exposición al ruido, así como la ergonomía. Además de las medidas preventivas que se aplicarán para evitar y reducir los riesgos.

Fotos perímetro desplazamiento del tractor:



Fuente: Google maps



Fuente: Google maps



 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO</b>	Página 3 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021



## 3.2. DESCRIPCIÓN

### 3.2.1 MEDIDAS PREVENTIVAS TRABAJO SEGURO DEL USO DEL TRACTOR:

#### 3.2.2. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- **Por volcamiento:**

Son los ocurridos cuando el tractor efectúa un vuelco de 180° y el conductor queda atrapado. Son causados por distracciones del conductor, pendientes pronunciadas, realización de trabajos cerca de cunetas o taludes, conducir a velocidad excesiva, usar puntos de anclaje muy altos. Pueden ser laterales (los más frecuentes) o hacia atrás.

**Medidas Preventivas:**

- Capacitar a los operarios sobre el manejo del tractor (labor a desarrollar).
  - Vigilancia de la salud del o los operarios que manipulan el tractor y más cuando son de edad avanzada.
  - Si tiene cinturón de seguridad usarlo.
  - Tener precaución cuando el terreno este en mal estado.
  - No llevar sobrecarga al tractor para los desplazamientos de equipos, objetos u elementos.
  - No llevar pasajeros en el tractor. Solo está autorizado el conductor. No deben estar al mismo tiempo dos personas en el tractor.
  - Usar la protección física como casco, gafas de seguridad, protección auditiva, guante de seguridad, tapabocas.
- **Por caídas del mismo nivel:**
- Se producen al subir y al bajar del tractor, debido a que es un vehículo alto que por sus características presenta un desnivel considerable hasta el suelo.

**Medidas Preventivas:**

- Conducir sentado
- No bajarse ni subirse al tractor si está en marcha.

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO</b>	Página 4 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021

- No saltar nunca del tractor
  - Acceder al puesto de conducción siempre de cara al vehículo.
  - El tractor debe de disponer de peldaños para subir y bajar del tractor y deben estar limpios y en buen estado.
- **Por atropello o auto atropello**  
 Ocurre cuando el tractor o apero que arrastra, pasa por encima de una persona o animal. Si se trata del conductor se llama auto atropello. Este último se asocia, en la mayoría de los casos, a paradas y estacionamientos defectuosos que se realizan porque surge un imprevisto que hace que el conductor baje a comprobar la máquina.  
**Medidas Preventivas:**
    - Comprobar que funcionen correctamente los intermitentes, frenos, alumbrado, luces de frenado, las revisiones deben realizarse diariamente.
    - Tener precaución con las personas y animales que circulan del perímetro de la institución, y dentro del campus universitario.
    - Estacionar en superficies estables y adecuadamente sin obstaculizar el paso de los demás vehículos, motos, vehículos no motorizados y personas.
  - **Por atrapamiento:**  
 Hay dos tipos de atrapamiento:
    1. Atrapamiento producido por el tractor en caso que se requiera enganchar algo.
    2. Atrapamiento producido por el tractor a una persona contra algo.**Medidas Preventivas:**
    - Asegurarse que se haya desganchado adecuadamente
    - Apague el motor y quita la llave del suich antes de bajarse del tractor.
    - Verificar que las protecciones del tractor se encuentren en buenas condiciones.
    - No utilizar ropa suelta, puede ocasionar accidentes

### 3.2.3. POR INCENDIO O EXPLOSIÓN:

Debido a que el tractor tiene algunos elementos, como pueden ser el motor o el tubo de escape, que alcanzan temperaturas elevadas; que además transporta sustancias combustibles y trabaja entre medios que arden con facilidad.

#### **Medidas Preventivas:**

- Repostar cumpliendo las mismas normas de seguridad que con los automóviles: para el tractor, apagar el motor, las luces y la radio.
- Evitar que se derramen sustancias inflamables sobre las partes con temperaturas elevadas, como el motor o el tubo de escape.
- Llevar un extintor en el tractor, verificando periódicamente su estado.

### 3.2.4. PROTECCIONES

Se dispondrán en el tractor para proteger las diferentes partes del mismo de proyecciones, caídas de objetos y roturas. Se colocarán resguardos en las zonas en las que se puedan



 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO</b>	Página 5 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021

producir enganches o trabados para evitar el acceso o impedir la maniobra que pueda producir un atrapamiento.

### 3.3. REDUCCIÓN DE ACCIDENTES

El tractor fue concebido para facilitar la realización de los trabajos de logística, incluso en suelos poco adecuados a vehículos motorizados. Los riesgos de accidentes son menores cuanto más adaptada esté una maquinaria a una operación específica. Aunque en la actualidad las características técnicas de los tractores pueden dar lugar a un accidente si el conductor si no lo maneja de forma correcta.

#### Medidas Preventivas:

- Socializar los procedimientos Trabajo Seguro y procedimiento mantenimiento del tractor.
- Cumplir con las recomendaciones recogidas en los procedimientos en mención.
- Usar el tractor para realizar labores operativas y préstamo de actividades culturales.
- Leer atentamente el procedimiento mantenimiento del tractor y dar cumplimiento al documento.
- Antes de iniciar sus labores revisar el tractor.
- No bajar ni subir nunca del tractor en marcha.
- Evitar, al repostar combustible, los riesgos de incendio o de explosión
- Arrancar y desconectar el tractor según el procedimiento recomendado.
- Ejecutar cada operación con la máxima precaución.
- Evitar actos inseguros o acciones inseguras en el uso del tractor.
- No movilizarse a velocidades excesivas o peligrosas

### 3.4. VERIFICACIONES DIARIAS DE SEGURIDAD

- El operario debe realizar la inspección diaria del tractor al inicio y al final del uso de la maquinaria.
- Informar de inmediato a su superior directo, y al o los operarios designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los operarios.
- Llevar ropa adecuada (dotación).
- Usar zapatos adecuados de acuerdo a su actividad.
- Verificar el estado del vehículo (ver procedimiento mantenimiento del tractor y diligenciar el formato listo de chequeo.)
- Utilizar los medios adecuados para desmontar ruedas, prestando atención a los riesgos de aplastamiento y sobreesfuerzo.
- Guardar el tractor en un lugar limpio y evitar el contacto de los neumáticos con gasolina, gasóleo, aceite o material graso.

### 3.5. MEDIDAS PREVENTIVAS AGREGAR COMBUSTIBLE CON SEGURIDAD

- Siempre apague el motor antes de agregar combustible.

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO</b>	Página 6 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021

- Siempre permita que el motor se enfríe antes de tratar de agregar combustible.
- Revise que está usando el combustible correcto para el modelo de su tractor.
- No fume cuando agrega combustible al tractor.
- Toque la máquina con la boquilla del combustible antes de quitar la tapa del combustible para prevenir que una chispa de estática incendie el combustible.

### 3.6 CONSECUENCIAS POR EL MAL USO

RIESGOS Y PELIGROS	CONSECUENCIAS	MÉTODO CORRECTO DE TRABAJO
Exposición a sustancias peligrosas (inflamables, corrosivas, explosivas e irritantes)	Intoxicación, irritación en la piel, quemaduras de piel, etc.	Planear las tareas antes de realizarlas. Asegurar elementos peligrosos, Uso de ropa adecuada. Uso de EPI. Transportar materiales de acuerdo al peso establecido con la ayuda de otro operario. Asegurar la cercanía de un equipo de extintor.
Sobre esfuerzo por levantamiento de objetos, elementos	Luxación, lumbago.	
Atrapamiento por partes y piezas de máquinas, equipos y herramientas.	Pérdida de un miembro inferior o superior, lesione leves o graves.	
Golpes contra estructuras mecánicas estacionadas	Lesiones graves o leves	
Proyección de partículas	Pérdida de capacidad visual leve o total	
Contacto con elementos cortopunzantes	Lesiones leves o graves.	

### 3.7 DESCRIPCIÓN

N.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
01	Funcionario Sección de Mantenimiento	Socializar los documentos procedimientos: Procedimiento trabajo seguro y procedimiento mantenimiento del tractor al o los operarios de mantenimiento.
02	Funcionario Sección de Mantenimiento	Socializar el formato listo de chequeo al o los operarios de mantenimiento.
03	Funcionario Sección de Mantenimiento	Llevar registro de la socialización.
04	Funcionarias Sección SST	Capacitar a los operarios de mantenimiento sobre los riesgos a que se encuentran expuestos por el uso del tractor.
05	Funcionarias Sección SST	Dotar a los operarios EPI de acuerdo a sus actividades en el uso del tractor y sus ayudantes.
06	Funcionarias Sección SST	Realizar medidas preventivas en cuanto a seguridad y Salud en el Trabajo como (pausas activas, realización de exámenes ocupacionales, etc).
07	Operario Trabajador oficial	Alistar el equipo de trabajo y elementos necesarios: Combustible, grasas, aceites, herramientas, EPI.
08	Operario Trabajador oficial	Inspeccionar el vehículo antes de arrancar la máquina de acuerdo al procedimiento mantenimiento del tractor.
09	Funcionario Sección de Mantenimiento y operario Trabajador oficial	Cumplir con el procedimiento mantenimiento del tractor y trabajo seguro.
10	Fin	

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE CALIDAD</b> <b>PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO</b>	Página 7 de 7
		Código: GD-P12
		Versión: 01
		Fecha Aprobación: 13-07-2021

#### 4. BASE LEGAL

- Ley 769 de agosto 6 de 2002 – Código Nacional de Tránsito
- Resolución 1122 del 26 de mayo de 2005 del Ministerio de Transporte.
- RESOLUCIÓN NÚMERO 000677 DEL 24 DE ABRIL DE 2020, “Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de la enfermedad COVID-19 en el sector transporte” del MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL.
- 2010. ISO 12100, Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

#### 5.0 REGISTROS

Nº	IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO		PROTECCIÓN	TRD	
	Código Formato	Nombre	Lugar Archivo	Medio de archivo	Responsable de Archivarlo	Tiempo de Retención	Disposición Final

#### 6.0. ANEXOS

N.A

#### REGISTRO DE MODIFICACIONES

VERSION	FECHA	ÍTEM MODIFICADO	DESCRIPCIÓN