




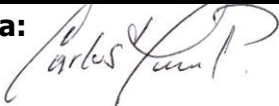

# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CÓDIGO:**  
IINF-007  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
13/05/2022  
**PÁGINA**  
1 DE 7


## INSTRUCTIVO DE PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS

### ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO</b>	<b>2</b>
<b>2. DEFINICIONES</b>	<b>2</b>
<b>3. CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Selección de la tarea que se va a analizar.</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Valoración de tareas críticas.</b>	<b>4</b>
<b>3.3 Dividir en pasos la tarea.</b>	<b>5</b>
<b>3.4 Identificar exposiciones a pérdidas.</b>	<b>6</b>
<b>3.5 Establecer procedimientos y prácticas.</b>	<b>6</b>
<b>3.6 Actualización</b>	<b>7</b>
<b>4. REGISTROS</b>	<b>7</b>
<b>5. CONTROL DE CAMBIOS</b>	<b>7</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>7</b>

<b>Proyectado por</b>	María Virginia González Peniche	<b>Firma:</b> 
<b>Cargo</b>	Gestor de Calidad Proceso de Infraestructura	
<b>Revisado y Aprobado para uso por</b>	Carlos José Mora Pacheco	<b>Firma:</b> 
<b>Cargo</b>	Líder Proceso de Infraestructura	
<b>Revisado y Aprobado para publicación por</b>	Tatiana Martínez Simanca	<b>Firma:</b> 
<b>Cargo</b>	Coordinador del SIGEC	

Una vez descargado o impreso este documento se considerará una copia no controlada, por favor asegúrese en el sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC que ésta es la versión vigente.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> IINF-007 <b>VERSIÓN:</b> 02 <b>EMISIÓN:</b> 13/05/2022 <b>PÁGINA</b> 2 DE 7
	<b>INSTRUCTIVO DE PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS</b>	

## OBJETIVO

Establecer criterios para la identificación y análisis de Tareas Críticas, con el fin establecer procedimientos y normas de seguridad que permitan controlar los riesgos y prevenir los accidentes que puedan afectar la seguridad y salud de las personas, el ambiente, la calidad y la productividad de la Universidad.

## 1. DEFINICIONES

**ANÁLISIS DE TAREA:** Es el proceso mediante el cual se estudia parte del trabajo que alguien ejecuta, para poder determinar la mejor manera posible de hacerlo.

**ACCIDENTE LABORAL:** es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del **trabajo**, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

**COMPETENCIA:** Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimiento y habilidades

**EMERGENCIA:** Perturbación parcial o total de un sistema, generalmente ocasionado por la posibilidad u ocurrencia de un evento indeseado que pueda poner en peligro su estabilidad y que pueda requerir, para su manejo, recursos y procedimientos diferentes y/o superiores a los normales utilizados por la empresa. El estado de perturbación dependerá de la magnitud y de las características del evento presentado o de la magnitud posible y la inminencia relativa de que el riesgo se cristalice en el evento indeseado. La emergencia subsiste mientras no se supere el estado de perturbación.

**ENFERMEDAD LABORAL:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.


**EVALUACIÓN DE RIESGOS:** Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es tolerable o no.

**GRADO DE RIESGO:** Está determinado por la combinación de la probabilidad de que se presente un evento indeseado y las consecuencias del mismo; se clasifica en extremo, alto, moderado y bajo

**IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO:** Proceso sistemático para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO:** Proceso para el reconocimiento de situaciones que generan riesgos, y la definición de sus características.

**INCIDENTE:** Evento o suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que en circunstancias diferentes habría podido producir en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte, o daño o pérdida de la propiedad.

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>	<b>CÓDIGO:</b> IINF-007 <b>VERSIÓN:</b> 02 <b>EMISIÓN:</b> 13/05/2022 <b>PÁGINA</b> 3 DE 7
	<b>INSTRUCTIVO DE PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS</b>	

**OCUPACIÓN:** un título que cubre todas las actividades de trabajo que una persona desempeña mientras tiene ese título. Ejemplo: carpintero, electricista y el operario técnico de procesos.

**PELIGRO:** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

**PRÁCTICA:** Un conjunto de guías positivas que ayudan el desempeño, realización o ejecución de un tipo específico de trabajo que no siempre podría ser realizado de la misma manera establecida.

**RIESGO:** Combinación de probabilidad y consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico.

**SEGURIDAD:** Condición de estar libre de un riesgo de daño inaceptable.

**SEGURIDAD Y SALUD SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** Condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo.

**SEVERIDAD O GRAVEDAD:** Monto de las pérdidas ocasionadas por un evento indeseado y la forma como pueden afectar la estabilidad de la empresa

**TAREA:** Segmento del trabajo que una persona hace, o una asignación específica de trabajo llevada a cabo por alguna persona, o un conjunto de acciones requeridas para completar un objetivo de trabajo específico dentro de una ocupación. Ejemplo: una tarea para un electricista podría ser "instalar el alambrado de una caja de empalme"; y una tarea para un carpintero podría ser "construir el armazón de pared".

## 2. CONTENIDO

### 3.1 Selección de la tarea que se va a analizar.

Para saber cuáles son las tareas que se van a analizar, se debe primero hacer un listado de las ocupaciones de la empresa, luego escoger las que presenten mayor potencial e historial de pérdidas descritas en la **Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos**. En cada ocupación se identifican las tareas con el fin de determinar cuáles son críticas.

Se deben escoger las tareas más críticas de acuerdo con las siguientes características:

- Si puede ocasionar pérdida grave durante o después de realizarse.
- Probabilidad de que se afecten otras personas o secciones diferentes a la que desarrolla la tarea.
- Frecuencia con que puede llegar a ocurrir una pérdida durante la realización de la tarea.

Se sugiere evaluar en forma cuantitativa las características anteriores, se debe asignar un puntaje para la criticidad, la repetitividad y la probabilidad de que se produzca una pérdida por la realización de la tarea, de acuerdo con las siguientes tablas.



### 3.2 Valoración de tareas críticas.

$$CT = G + R + P$$

Donde:

**C.T.** = Criticidad de la tarea.

**G** = Gravedad o costos de las pérdidas que hayan ocurrido o que pueden ocurrir si se ejecuta en forma incorrecta la tarea.

**R** = Repetitividad o número de veces que la persona ejecuta la tarea.

**P** = Probabilidad de que se produzca una pérdida cada vez que se ejecuta la tarea.

Los valores en \$ de las pérdidas económicas pueden ser determinados por la empresa de acuerdo con el capital activo de la misma.

**Tabla 1. Valores para la gravedad de la pérdida:**

VALOR	GRAVEDAD	
	Lesión Personal	Daños a la propiedad, materiales, equipos o ambiente
0	Sin lesión o enfermedad	Pérdidas inferiores a \$1.000.000
2	Lesión o enfermedad leve sin incapacidad	Daños a la propiedad que no conlleven una interrupción del proceso o a una pérdida de otro tipo desde \$1.000.000 a \$50.000.000
4	Lesión o enfermedad con incapacidad temporal, no permanente	Daños a la propiedad con interrupción del proceso o una pérdida de otro tipo más de \$50.000.000 pero que no exceda \$100.000.000
5	Incapacidad permanente, muerte, o pérdida de una parte del cuerpo	Pérdidas que excedan los \$100.000.000

Fuente: Norma técnica colombiana - NTC 4116. Seguridad Industrial, Metodología para el análisis de tarea - 1997

**Tabla 2. Valores para la probabilidad de ocurrencia de la pérdida:**

VALOR	PROBABILIDAD
-1	Menor que la probabilidad promedio de pérdida (*)
0	Probabilidad promedio de pérdida (*)
1	Mayor que la probabilidad promedio de pérdida (*)

Fuente: Norma técnica colombiana - NTC 4116. Seguridad Industrial, Metodología para el análisis de tarea - 1997

En ocasiones son varias las pérdidas que se pueden originar de una tarea. Para simplificar la metodología, tanto de esta característica como de la gravedad se debe tomar en cuenta la pérdida más probable, si una tarea no se ejecuta en forma correcta.



Aunque los valores de la probabilidad en términos estadísticos varían entre 0 y 1, en este caso el valor -1 se puede asignar cuando se tengan medidas de control efectivas que disminuyan la probabilidad de la pérdida.

**Tabla 3. Valores para evaluar la repetitividad de la tarea:**

Número de personas (que realizan la tarea)	Número de veces en que se ejecuta la tarea por cada persona		
	Menos de una vez por día	Algunas veces al día	Muchas veces al día
Pocas	1	1	2
Número moderado	1	2	3
Muchas	2	3	3

Fuente: Norma técnica colombiana - NTC 4116. Seguridad Industrial, Metodología para el análisis de tarea - 1997

**Tabla 4. Clasificación de tareas como críticas o no críticas:**

Valor C.T	Clasificación de la Tarea
8-10	Muy crítica
4-7	Crítica
0-3	No crítica

Fuente: Norma técnica colombiana - NTC 4116. Seguridad Industrial, Metodología para el análisis de tarea - 1997

Esta actividad se consigna en el Formato FINF-082 Inventario de tareas críticas

### 3.3 Dividir en pasos la tarea.

Una vez seleccionadas las tareas críticas, se debe tomar cada una de ellas y se dividen por etapas que describan lo que se hace y en su respectivo orden.

- Dividir el trabajo/tarea en pasos lo hace más fácil de analizar.
- Un paso es algo que hace que el trabajo avance, es un punto donde algo puede ocurrir mal.

EJEMPLO:

Tarea: Seleccionar el lugar

Paso 1. Seleccionar el lugar

Paso 2. Excavar el hueco

Paso 3. Colocar el árbol en el hueco

Paso 4. Rellenar y apisonar el terreno y rociar agua

Paso 5. Apuntalar el árbol



Paso 6. Limpiar y guardar las herramientas.

Se debe evitar:

- a) Realizar una descomposición demasiado minuciosa (consume demasiado tiempo y no siempre es necesaria).

EJEMPLO:

Paso 1. Seleccionar el lugar

Paso 2. Levantar la pala

Paso 3. Colocar la pala apuntando hacia abajo

Paso 4. Poner el pie derecho sobre el borde de la hoja de la pala.

- b) Realizar una descomposición demasiado general (se omiten pasos en los cuales se pueden pasar por alto los riesgos asociados con él). En el mismo ejemplo sería:

Paso 1. Seleccionar el lugar

Paso 2. Sembrar un árbol.

Para evitar los errores del tipo A ó B, inicialmente se debe escribir todo lo que la persona hace. Después se deben identificar las exposiciones a pérdida, se seleccionan los pasos de la tarea que son críticos para ejecutarla en forma correcta y se excluyen aquellos que probablemente no presenten problemas importantes si no se consideran.

### **3.4 Identificar exposiciones a pérdidas.**

Se analiza cada paso significativo y se determinan los riesgos asociados con la ejecución de la tarea, que puedan ocasionar pérdidas. Para ello debe hacerse un listado de todos los posibles efectos de la exposición a estos riesgos, que considere las personas, el ambiente, las instalaciones, equipos y materiales.

En este paso, es recomendable no tratar de hallar soluciones, puesto que se dificulta el reconocimiento los riesgos y los accidentes potenciales, esto debe considerar:

- Personas
- El ambiente
- Las instalaciones
- Equipos y materiales

Estas actividades serán consignadas en el Formato FINF-044 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

### **3.5 Establecer procedimientos y prácticas.**



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## INSTRUCTIVO DE PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS

**CÓDIGO:**  
IINF-007  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
13/05/2022  
**PÁGINA**  
7 DE 7

Después de finalizar un análisis de trabajo/tarea, se documentará si el trabajo/tarea debe hacerse exactamente de la misma manera cada vez, o si es necesario variar la manera en que se hace el trabajo. Ambas se redactan desde el punto de vista del trabajador.

El documento será incluido dentro de la matriz de peligros como un control en el medio o administrativo.

### 3.6 Actualización

Los documentos elaborados producto del analisis de trabajo realizado, se deben revisar al menos una vez por año, cada vez que se produzca una perdida y cuando se efectuen cambios significativos en las tareas, o en aquello que tenga relacion con ellas.

### 3. REGISTROS

N°	Código	Nombre	Responsable	Lugar de Archivo	Medio de Archivo	Tiempo de Archivo	Disposición
1	FINF-044	Análisis de Trabajo seguro ATS	Funcionario o personal que ejecuta la tarea	Archivo de Gestión	Físico	Indefinido	Conservación
1	FINF-082	Inventario de Tareas Críticas	Funcionario o Dirección de Apoyo Logístico	Archivo de Gestión	Físico	Indefinido	Conservación

### 4. CONTROL DE CAMBIOS

Versión N°	Descripción del Cambio	Fecha
01	Se modificaron todos los nombres de las oficinas y cargos descritos en el procedimiento, de acuerdo con lo establecido en el acuerdo No. 0083 "Por el cual se establece la estructura académico Administrativa de la Universidad de Córdoba".	20/04/2020

### 5. ANEXOS

No aplica.