



MANUAL DE USUARIO

Para costos de Accidente de trabajo

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE COSTOS DE LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EMPRESAS COLOMBIANAS.

Manual de usuario para Accidente de trabajo
(AT) – Anexo B

Ing. Giovanni Andrés Ortiz Méndez
Universidad Santo Tomás

Metodología de evaluación de costos de la promoción y prevención en seguridad y salud en el trabajo para empresas colombianas

Manual de usuario para Accidente de trabajo (AT)

Introducción

Este es el manual que explica cómo usar la herramienta de Excel, denominada Herramienta para AT.

La presente metodología se debe aplicar teniendo en cuenta que cada empresa puede evaluar sus costos de manera diferente, sin embargo, se trata de responder a la siguiente pregunta: ¿cómo deberían las empresas colombianas, evaluar los costos de la Promoción y prevención (P&P) en Seguridad y salud en el trabajo (SST)?

Dentro del formulario en Excel se podrán calcular los costos de P&P o del SG-SST de una empresa y compararlos con el costo total de un Accidente de trabajo. Estos cálculos que se realizan, se hacen con base a un período de tiempo de un año.

La finalidad es que los encargados de SST puedan expresar a la gerencia en términos económicos la viabilidad de invertir en P&P o en la implementación de un SG-SST.

¿Cómo se usa la herramienta?

- El diseño de las hojas de cálculo de Excel viene con 3 variaciones de color:

Amarillo 	Verde 	Rosado 
Los costos de un Accidente de trabajo (costos directos e indirectos).	Los costos de P&P o del SG-SST de la empresa.	El análisis Costo-beneficio.

- Se debe diligenciar los espacios en color celeste, () de acuerdo a la descripción que se da de cada ítem en el presente manual.
- Al final de cada tema se calcula un costo denotado con color negro ()
- El orden para el uso de la metodología está dado según el orden de las hojas de cálculo y de acuerdo al objetivo que se tenga se hará el análisis siguiendo la hoja de ruta planteada en la hoja de cálculo No. 0.

0. Hoja de ruta

En la hoja No. 0, se plantean las rutas con el fin de que el usuario sepa cuáles son los campos que debe diligenciar para la comparación que desea realizar. Se debe tener en cuenta que solamente se debe escoger una ruta.

Número de ruta	Comparación que realiza
1	Inversión anual del SG-SST vs Costos del AT para la empresa
2	Inversión anual del SG-SST vs Costos del AT para la sociedad
3	Inversión anual del Programa de P&P vs Costos del AT para la empresa
4	Inversión anual del Programa de P&P vs Costos del AT para la sociedad

Instrucciones para valorar cada ítem

1. Presupuesto SG-SST (se diligencia esta hoja de cálculo si se hará análisis comparativo abarcando el SG-SST).

Corresponde al presupuesto designado para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según lo indica el decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo en el artículo 2.2.4.6.8., obligaciones de los empleadores en el numeral 4:

“Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones”.

- En este ítem, las columnas “Clasificación” y “Descripción” cuentan con algunos elementos de guía para realizar el presupuesto, siéntase libre de diligenciar el presupuesto de acuerdo a las actividades que realizan en su empresa y diligencie el nombre de cada una.
- Se debe diligenciar los espacios correspondientes a la columna “Presupuesto para el año” y ahí se debe poner el presupuesto designado en pesos (\$) para el año a analizar, de cada actividad de su Sistema de Gestión de SST.
- Finalmente se debe diligenciar el espacio que corresponda al mes donde se ejecuta el dinero (se materializa el gasto) de cada ítem presupuestado.
- Se debe realizar el mismo proceso para todos los meses del año y al final, se tiene el resultado del dinero ejecutado para el SG-SST del año a analizar.

2. Programa P&P (se diligencia esta hoja de cálculo si se hará exclusivamente el análisis comparativo para un programa específico del SG-SST).

Corresponde al presupuesto designado para implementar un programa de Promoción y Prevención, el cual debe estar inmerso dentro del SG-SST y está orientado para gestionar algún riesgo laboral al que están expuestos los trabajadores. Este ítem corresponde al artículo 2.2.4.6.8. del decreto 1072 de 2015, Obligaciones de los empleadores en el numeral 8:

Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.

Ing. Giovanni Andrés Ortiz Méndez, 2021 - Universidad Santo Tomás.

- En este ítem, la columna “Actividades planteadas en el cronograma del programa de P&P” cuenta con algunos elementos de guía para realizar el análisis, siéntase libre de diligenciar el presupuesto del programa de P&P de acuerdo a lo que realizan en su empresa y diligencie el nombre de cada actividad.
- Se debe diligenciar los espacios correspondientes a la columna “Presupuesto para el año” y ahí se debe poner el presupuesto designado en pesos (\$) para el año del programa de P&P a analizar.
- Finalmente se debe diligenciar el espacio que corresponda al semestre donde se ejecuta el dinero (se materializa el gasto) presupuestado.

3. Aportes SS (se debe diligenciar esta hoja de cálculo para hacer un análisis comparativo de costos completo).

En esta hoja de cálculo se ponen los datos de la nómina de la empresa, para conocer cuánto dinero se aporta en Seguridad Social mensualmente, a quienes intervienen en la Promoción y Prevención de los trabajadores según la normativa colombiana.

- Se debe diligenciar los datos de la columna “Nombre del trabajador”.
- “Tipo de aporte”: se refiere a si el trabajador es independiente o dependiente.
- “Cargo”: se debe diligenciar el cargo que ocupa el trabajador en la empresa.
- “Salario”: se refiere al salario mensual en pesos (\$) que está estipulado como el salario básico contractual.
- “Horas extras”: se debe diligenciar el valor de las horas extras (si es un pago que se debe realizar al trabajador en el mes indicado).
- “Comisiones”: se debe poner el valor de las comisiones recibidas por el trabajador en ese mes.
- “Bonificaciones”: corresponde a los valores que el trabajador ha recibido como bono por las labores realizadas en el mes.
- Posteriormente la hoja calculará el “ingreso base de cotización” y los valores de los “Aportes parafiscales” y también los de “Aportes salud” y “Aportes pensión”.
- “Nivel de riesgo”: se refiere al nivel de riesgo estipulado en el estudio de clasificación de riesgo de la empresa, donde se denota el nivel de riesgo para cada cargo de la empresa. Solamente se puede diligenciar de 1 a 5, en números enteros.
- Posteriormente la hoja calculará el valor de aporte a ARL del trabajador.
- Finalmente se calcula el total de aportes a Seguridad Social de la empresa en el mes evaluado.
- Se debe realizar el mismo proceso para todos los meses del año y al final, se tiene el resultado del dinero aportado en el año a analizar.

4. Resumen Costos AT.

En esta hoja se diligenciarán los datos del Accidente de trabajo con el cual se hará la comparación, el objetivo de esta es mostrar el resumen de los costos directos e indirectos del accidente, diligenciados en las hojas de cálculo No. 5 y No. 6; así como el total de estos costos de acuerdo a los criterios escogidos. Acá se debe solamente diligenciar las casillas de “Datos del suceso”.

5. Costos directos AT.

Se refieren a los costos que se relacionan directamente al Accidente de trabajo. Algunos de los registros de estos costos, se encuentran en los centros médicos donde se atendió al paciente.

5.1 “Costo de indemnización de la víctima del accidente”: corresponde a la prestación económica (un pago único) que realiza la ARL por tener una pérdida de la capacidad laboral calificada entre el 5% y 49.99%. Este cálculo se realiza de acuerdo al Decreto 2644 de 1994.

- Se debe diligenciar el “Ingreso base para liquidar”: la Ley 1562 de 2012 en el artículo 5 lo define. *a) Para accidentes de trabajo: El promedio del Ingreso Base de Cotización (IBC) de los seis (6) meses anteriores a la ocurrencia al accidente de trabajo, o fracción de meses, si el tiempo laborado en esa empresa fuese inferior a la base de cotización declarada e inscrita en la Entidad Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliado.*
- “Porcentaje de pérdida de capacidad laboral” o PCL: se define como el porcentaje otorgado por una junta de calificación de invalidez. En este caso aplica si está calificado el trabajador con una PCL entre el 5% y el 49,99%.
- Una vez diligenciadas las dos casillas anteriores, se calcula automáticamente el “Monto de la indemnización en meses ingreso base liquidación” y el costo del ítem 5.1.

5.2 “Costo de hospitalización y servicio de ambulancia”: se refieren al traslado del lesionado a un centro hospitalario, los gastos de hospitalización, los implementos médicos, los medicamentos y el tratamiento. Para calcular esto se requiere solicitar la información de los registros contables de los centros hospitalarios de la ARL.

- “Traslado al centro hospitalario”: es el costo de transportar la ambulancia hacia el lugar del accidentado y de llevarlo al centro médico. Aquí se puede incluir el costo de algunos insumos médicos utilizados para brindar primeros auxilios.
- “Gastos de hospitalización”: es el costo total del tiempo usado para mantener al paciente en el hospital hasta obtener el alta médica, es decir, el uso de la habitación y las horas del personal médico que intervino.
- “Implementos médicos y exámenes”: son los insumos utilizados en el centro médico para la curación del paciente.
- “Cirugías”: se refiere al costo de las cirugías realizadas en el centro médico (si el paciente requiere).

- “Tratamientos”: son los tratamientos como los de fisioterapia, terapia ocupacional, etc, necesarios a realizar durante la hospitalización del paciente.
- “Medicamentos”: es el costo de la medicina que se usó para la recuperación del paciente durante la hospitalización.
- “Otros”: se refiere a costos imprevistos o adicionales identificados durante el proceso de hospitalización del paciente.

5.3 “Costos médicos de rehabilitación”: se refieren a aquellos costos que tienen que ver con la rehabilitación que el personal médico considera necesario para el paciente. Para calcular esto se requiere solicitar la información de los registros contables de los centros hospitalarios de la ARL. En algunos casos ocurre que el paciente debe comprar algunas cosas por su propia cuenta.

- “Traslado al centro hospitalario para tratamientos o terapias”: es el costo del desplazamiento del paciente al centro médico para asistir a tratamientos médicos, fisioterapéuticos o los que requiera para su rehabilitación.
- “Implementos médicos y exámenes”: son los insumos utilizados en el centro médico para la rehabilitación del paciente.
- “Cirugías”: se refiere al costo de las cirugías adicionales, necesarias para rehabilitar al paciente (si se requieren).
- “Tratamientos”: son los costos de los tratamientos como los de fisioterapia, terapia ocupacional, terapia psicológica, etc.
- “Citas médicas”: es el costo de las horas de los profesionales quienes intervinieron en todo el proceso.
- “Medicamentos”: es el costo de la medicina que se usó para la rehabilitación del paciente durante la incapacidad.
- “Equipos como prótesis, órtesis, sillas de ruedas”: son aquellos costos de los equipos o elementos necesarios para la rehabilitación del paciente.
- “Costo de las incapacidades”: se refiere al costo final de todas las incapacidades dadas por el personal médico tratante y estas son cubiertas por la ARL.
- “Otros”: se refiere a costos imprevistos o adicionales identificados durante el proceso de rehabilitación del paciente.

6. Costos indirectos AT.

En esta hoja se diligencian los costos que se relacionan de manera indirecta al Accidente de trabajo. Estos son costos para la empresa donde labora el trabajador accidentado, principalmente es tiempo estimado en dinero para diferentes actividades que se requieren.

6.1 “Costos legales”: estos se refieren a los costos de cumplir con la normatividad legal vigente en materia laboral y de riesgos laborales.

- “Reporte del accidente de trabajo”: es el costo de las horas utilizadas por el encargado de SST para reportar el AT a la ARL.
- “Investigación del accidente de trabajo”: es el costo de la investigación del accidente de trabajo por el personal de SST (puede ser realizada por personal externo o interno).
- “Trámites legales ante ARL o Ministerio del trabajo”: es el costo de reportar el accidente de trabajo si es necesario realizarlo ante alguna entidad.
- “Honorarios de abogados”: costos de honorarios que requieran abogados en procesos legales (si aplica).
- “Sanciones por incumplimiento”: aquellos que se derivan de incumplir alguna norma legal y que han generado una sanción legal para la empresa.
- “Sanciones por afectaciones a la sociedad o al ambiente”: son multas impuestas a la empresa por haber afectado a un sector de la sociedad o al ambiente.
- “Cumplimiento normativo sobre riesgos laborales y SST”: se refiere a costos adicionales por cumplir con normas que no se tenían contempladas en la matriz legal de la empresa previo a la ocurrencia del AT.

6.2 “Costos administrativos”: estos se refieren a los costos de la gestión de SST que se realiza para manejar estadísticas, informes y las inversiones que realiza la empresa para evitar que el evento se vuelva a presentar.

- “Informes y estadísticas de accidentalidad”: se refiere al costo del tiempo utilizado para realizar informes y estadísticas de accidentalidad.
- “Medidas de prevención para evitar que se repita el evento”: es el costo de todas las actividades que la empresa realiza en materia de prevención para evitar que se presenten AT similares.
- “Personal de SST (interno o externo)”: es el costo del tiempo dedicado por personal interno o externo (asesorías) para gestión de la SST relacionada con el AT ocurrido.
- “Recursos financieros, materiales y tecnológicos”: se refiere a todos aquellos recursos necesarios en la gestión administrativa de la SST de este ítem (papelería, transportes, equipos, consultorías, etc.).

6.3 “Costos de productividad”: son todos aquellos que suceden como consecuencia de una situación imprevista en la que se interrumpe el equilibrio laboral, como las paradas de trabajo, horas extras, demoras en la producción, etc.

- “Horas perdidas por el accidentado (el día del accidente)”: aquí se debe anotar el número de horas que perdió el trabajador accidentado de acuerdo al horario laboral y el costo de cada hora laboral de ese trabajador.
- “Horas extras que tenga que laborar algún trabajador (el día del accidente)”: se refiere a algún trabajador que por motivos del accidente haya tenido que laborar horas extras, se debe anotar el número de horas extras y el costo de cada hora.

- “Tiempo usado por un trabajador existente que cubre el puesto de trabajo”: es el costo de aquel trabajador que reemplaza temporalmente el puesto de trabajo del accidentado, se debe anotar el número de horas y el costo de cada una.
- “Horas perdidas por otros compañeros el día del accidente”: se debe anotar el número de horas en las cuales algún compañero tuvo que dejar de cumplir con su trabajo y el costo de cada hora. Se debe diligenciar por cada trabajador.
- “Horas perdidas por los mandos medios el día del accidente”: se debe anotar el número de horas en las cuales algún líder tuvo que dejar de cumplir con su trabajo y el costo de cada hora. Se debe diligenciar por cada líder.
- “Horas utilizadas por el COPASST en la investigación del AT”: se refiere al número de horas en las cuales los miembros del COPASST tuvieron que apoyar en la investigación del AT y el costo de cada hora de trabajo. Se debe diligenciar por cada miembro.
- “Horas perdidas por los gerentes para tratar el tema del AT”: se debe anotar el número de horas en las cuales algún gerente tuvo que dejar de cumplir con su trabajo y el costo de cada hora. Se debe diligenciar por cada gerente.
- “Paras en la producción de una máquina, equipo o vehículo”: este es el costo de detener alguna máquina, algún equipo o vehículo, el cual sufrió algún daño o no tiene quién lo opere. Se debe anotar las horas que se detuvo y el costo de cada hora para la empresa; se debe diligenciar por cada uno.

6.4 “Costos de reemplazo”: son todos aquellos que suceden como consecuencia de una situación imprevista en la que un trabajador debe ausentarse como consecuencia de un AT y en su reemplazo se debe mantener la productividad.

- “Proceso de gestión de talento humano para contratar un nuevo trabajador”: se refiere al costo de aquellas horas (no programadas o no planificadas) dedicadas a reclutar, seleccionar y contratar personal nuevo para reemplazar al trabajador accidentado; así como aquellos procesos de inducción y capacitación. Se debe anotar el costo de cada hora dedicada a cada proceso.
- “Tiempo laborado por el nuevo trabajador mientras el accidentado está ausente”: se refiere al costo horario de tener al trabajador nuevo laborando. Aquí se debe diligenciar cada hora laborada y el costo de cada una.

6.5 “Costos relacionados con fallas operativas”: se refiere a los costos de haber realizado de manera incorrecta algún proceso misional, por ejemplo, debido a incumplimientos comerciales o por haber fallado a los clientes con lo previamente pactado a causa del AT.

- “Incumplimientos contractuales”: es el costo de haber incumplido con un contrato o el compromiso con alguna parte interesada (proveedores, clientes u otro).
- “Pérdida de clientes”: son los costos de haber fallado a un cliente, quien tomó la decisión de no volver a contratar con la empresa.

- “Reprocesos”: se refiere al costo de tener que repetir algún proceso o repetir la producción a causa del AT.

6.6 “Costos por daños materiales”: son todos aquellos costos relacionados con los daños a la propiedad física de la empresa.

- “Costos de reparación de vehículos, equipos o máquinas”: se refiere al costo de reparar algún vehículo, equipo o máquina dañada a causa del AT.
- “Reparación de las instalaciones”: se refiere al costo de reparar alguna parte de las instalaciones de la empresa que se haya visto afectada por el AT.
- “Costos de compra de equipos o máquinas nuevas de reemplazo (o alquiler)”: son aquellos que se originan por tener que comprar una máquina que reemplaza a una dañada por el AT.
- “Productos o materia prima dañada”: se debe cuantificar cuánto se perdió en productos o materia prima dañada por el AT.

6.7 “Costos por daños sociales y ambientales”: estos son aquellos costos que no afectan directamente a la empresa, sino al ambiente y la sociedad.

- “Pérdidas de ingresos familiares”: corresponde a los ingresos que dejaron de recibir en la familia del trabajador, por causa del AT.
- “Daños o afectaciones a familiares del trabajador accidentado”: es el costo por afectar a la integridad física, moral o psicológica de los familiares. Se debe diligenciar por cada familiar afectado.
- “Daños o afectaciones a otras personas”: es el costo por afectar a la integridad física, moral o psicológica de otras personas. Se debe diligenciar por cada persona afectada.
- “Daños a vehículos, materiales o equipos externos”: se refiere al costo de reparar algún vehículo, equipo o máquina que pertenece a alguien externo a la empresa, el cual fue dañado a causa del AT.
- “Daños al ambiente (por valoración económica ambiental)”: es el costo de las pérdidas generadas por el deterioro al ambiente, este proceso debe ser realizado por un profesional en el área ambiental que sepa calcular las afectaciones al ambiente, a este proceso generalmente se le conoce Valoración Económica Ambiental.

7. ACB (Análisis Costo-beneficio).

Aquí se debe tener presente que se hayan diligenciado correctamente los datos de acuerdo a la ruta escogida. En esta hoja, se calculan automáticamente todas las celdas. Los resultados (casillas de color negro) se interpretan de la siguiente manera:

7.1 “Análisis Costo-beneficio”: en administración de empresas, el ACB a veces se describe como análisis de retorno de la inversión. Los análisis costo-beneficio se usan para estimar todos los

costos y beneficios de un proyecto propuesto en valor monetario. En este caso se evaluó el Costo-beneficio de invertir en un programa de P&P o en un SG-SST, comparándolo con lo que se puede ahorrar si ocurre un Accidente de trabajo.

- Si la casilla B/C es igual a 1: es aceptable, se recuperó la inversión. Esto quiere decir que invertir en un programa de P&P o en el SG-SST, tiene un impacto aceptable para la empresa, ya que los costos del AT se asemejan a la inversión realizada.
- Si la casilla B/C es mayor a 1: es positivo, ya que se superó la inversión. Entre mayor sea el número que resultó (por ejemplo 1,4 o 1,9...) indica que invertir en SST es positivo en la medida del valor obtenido.
- Si la casilla B/C es menor a 1, no vale la pena la inversión en P&P o en el SG-SST.

7.2 “Utilidad”: en este caso corresponde a la diferencia entre lo que cuesta el Accidente de trabajo menos el costo de la inversión inicial de P&P o el SG-SST.

El resultado final es el ahorro que puede ver reflejado la empresa o la sociedad en el año invertido en SST.

7.3 “Rentabilidad”: en este caso corresponde a la relación entre la utilidad obtenida en el ítem anterior, sobre el valor de la inversión realizada en P&P.

El resultado final es la capacidad que tiene el proyecto para generar suficiente utilidad o ganancia a la empresa, entre más alto sea el porcentaje de rentabilidad, se justifica más invertir en el proyecto de SST escogido, el cual puede ser un programa de P&P o el SG-SST.

Consideraciones finales

- 1) En la parte inferior de la hoja No. 7 se encuentran unas casillas que se pueden diligenciar manualmente para que la empresa pueda realizar suposiciones con diferentes valores de costos.
- 2) La herramienta no cuenta con celdas fijas, es decir que esta herramienta es flexible para el usuario. Por ejemplo, otra opción puede que se puede manejar es que se compare con la suma de las EL diagnosticadas en el periodo de tiempo a comparar, estos pueden ser 2 o más Enfermedades laborales. Otro ejemplo podría ser, tomar solamente el valor total para los aportes de Seguridad Social, calculado en los cuadros de análisis que realicen en su organización y así el usuario se evitaría diligenciar el cuadro propuesto. Recuerde, que lo anterior puede ser aplicable para los dos formatos de presupuesto, tanto el de SG-SST como el de P&P, ya que hay organizaciones que ya cuentan con estos valores finales. Al trasladar esta información, debe realizarse cuidadosamente sin alterar las celdas de la hoja No. 7.
- 3) La información de los costos directos debe ser completa. Si se desea, también en los casos donde no se cuenta con la información, se le debe solicitar a los centros médicos de la ARL.
- 4) La empresa puede agregar más ítems en algunos de los criterios y agregarlos para complementar sus análisis si así lo desea.