



Plan Nacional MULTIMODAL 2024



POSITIVA
COMPAÑIA DE SEGUROS

suma 5.0



educa

38

**Comunidad Nacional de
Conocimiento en:**

ACCIONES EDUCATIVAS ESPECIALES EN SST

**El cuidado de sí
suma a tu vida**



Sociedad Colombiana
de Medicina del Trabajo



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA

Formación especializada en:

**Estructuración de indicadores de estructura,
proceso y resultado en un SG-SST**

BARRANQUILLA



Positiva Prevención



Hacienda

Experto Líder:

RICARDO AUGUSTO PÉREZ SILVA

Perfil Profesional:

Ingeniero Industrial con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), con una sólida formación en sistemas de gestión, incluyendo calidad (ISO 9001, ISO 17025), inocuidad de alimentos (ISO 22000, HACCP, BPM, BRC, IFS, FSSC 22000), seguridad y salud en el trabajo (RUC, ISO 45001, Decreto 1072, Resolución 312), medio ambiente (ISO 14001), responsabilidad social (SA 8000, SG 21), y control y seguridad de exportaciones.

Certificado como Auditor Interno HSEQ y Auditor Líder en ISO 9001:2015, lo que le permite implementar y auditar sistemas de gestión de manera integral en diversas industrias. Su experiencia y conocimientos lo posicionan como un experto en la mejora continua y en el aseguramiento de la conformidad con normativas internacionales.



Correo electrónico: ricardoperez1a@yahoo.com



TABLA DE CONTENIDO



01

REFLEXIONES

02

NORMATIVIDAD LEGAL

03

TIPOS DE
INDICADORES

04

FICHAS TECNICAS
INDICADORES

05

INDICADORES DE
RESULTADO
RESOLUCION 0312 /
2019

06

ANALISIS DE
INDICADORES

07

EXAMEN FINAL

Objetivo general

Desarrollar competencias para el diseño,
calculo y analisis de indicadores del SGSST





MANUAL GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS
INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN LAS EMPRESAS.



JUNTOS POR UN TRABAJO
SEGURO Y SALUDABLE



CONVENIO DE COOPERACIÓN No 000355 de 2018
ENTRE MINISTERIO DEL TRABAJO Y LA ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL – OISS
CENTRO REGIONAL PARA COLOMBIA Y EL AREA ANDINA
2018

 **MINTRABAJO**

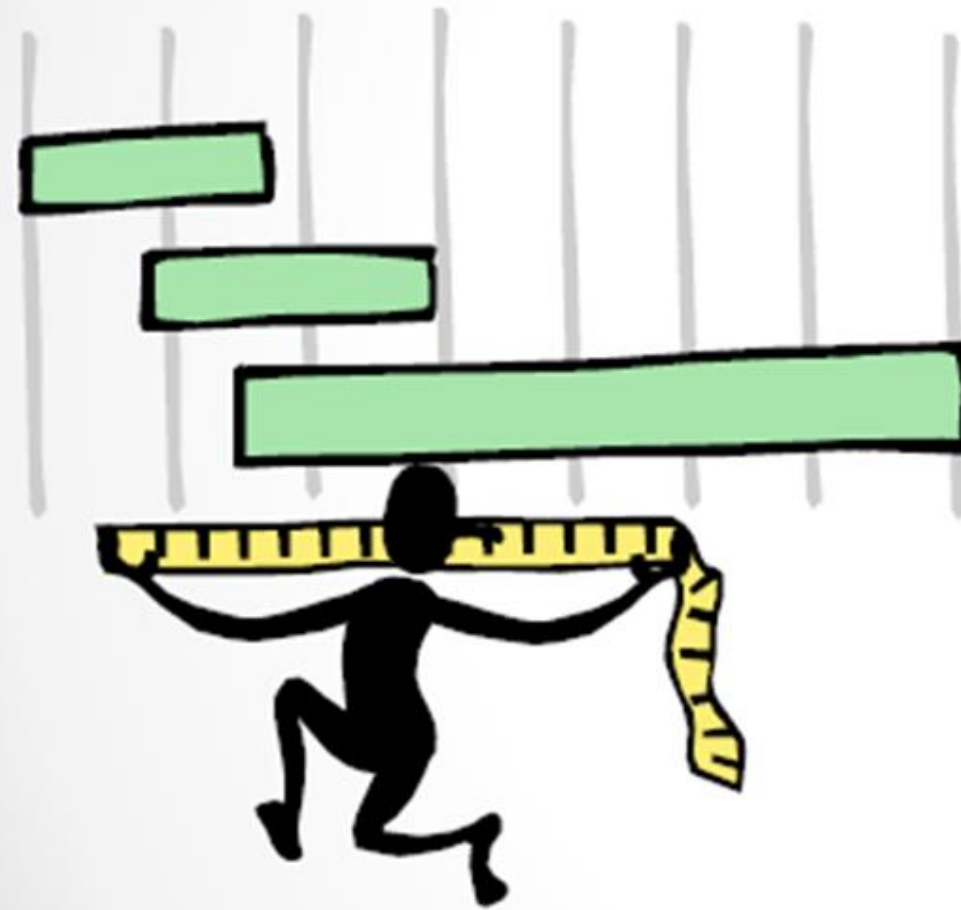
 **OISS**
ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA
DE SEGURIDAD SOCIAL

 **UNIVERSIDAD LIBRE**

www.mintrabajo.gov.co

REFLEXIONEMOS

SISTEMA DE MEDICIÓN



**LO QUE NO SE MIDE
NO SE CONTROLA
Y LO QUE NO SE CONTROLA
NO SE MEJORA**

REFLEXIONEMOS

SISTEMA DE MEDICIÓN

Lo más importante no es la cantidad de datos, sino su utilidad



REFLEXIONEMOS

¿POR QUÉ MEDIR?

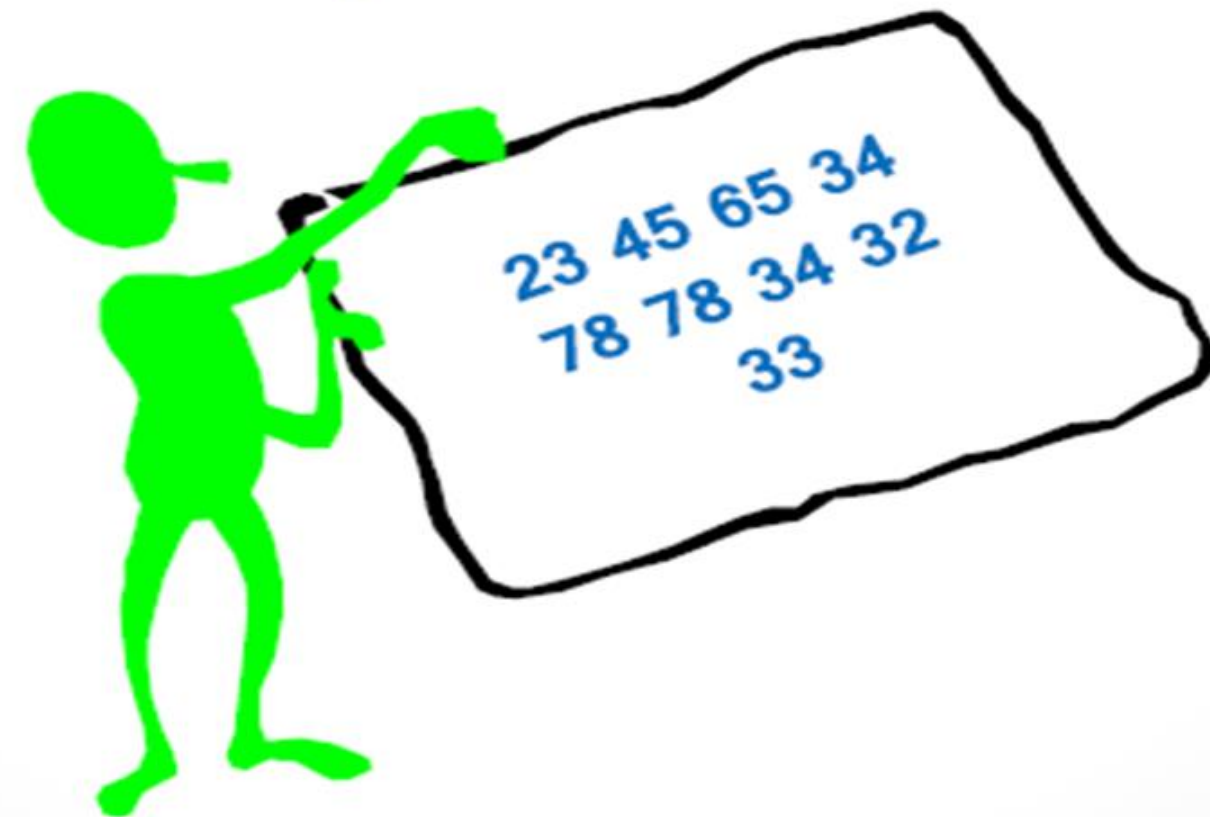
- 📁 Usted no puede controlar lo que no mide
- 📁 Usted no puede administrar lo que no controla
- 📁 Es difícil ganar un juego sin tener “marcador”
- 📁 Apenas se mide “algo, el “algo” mejora!
- 📁 Las mediciones condicionan los comportamientos de los individuos



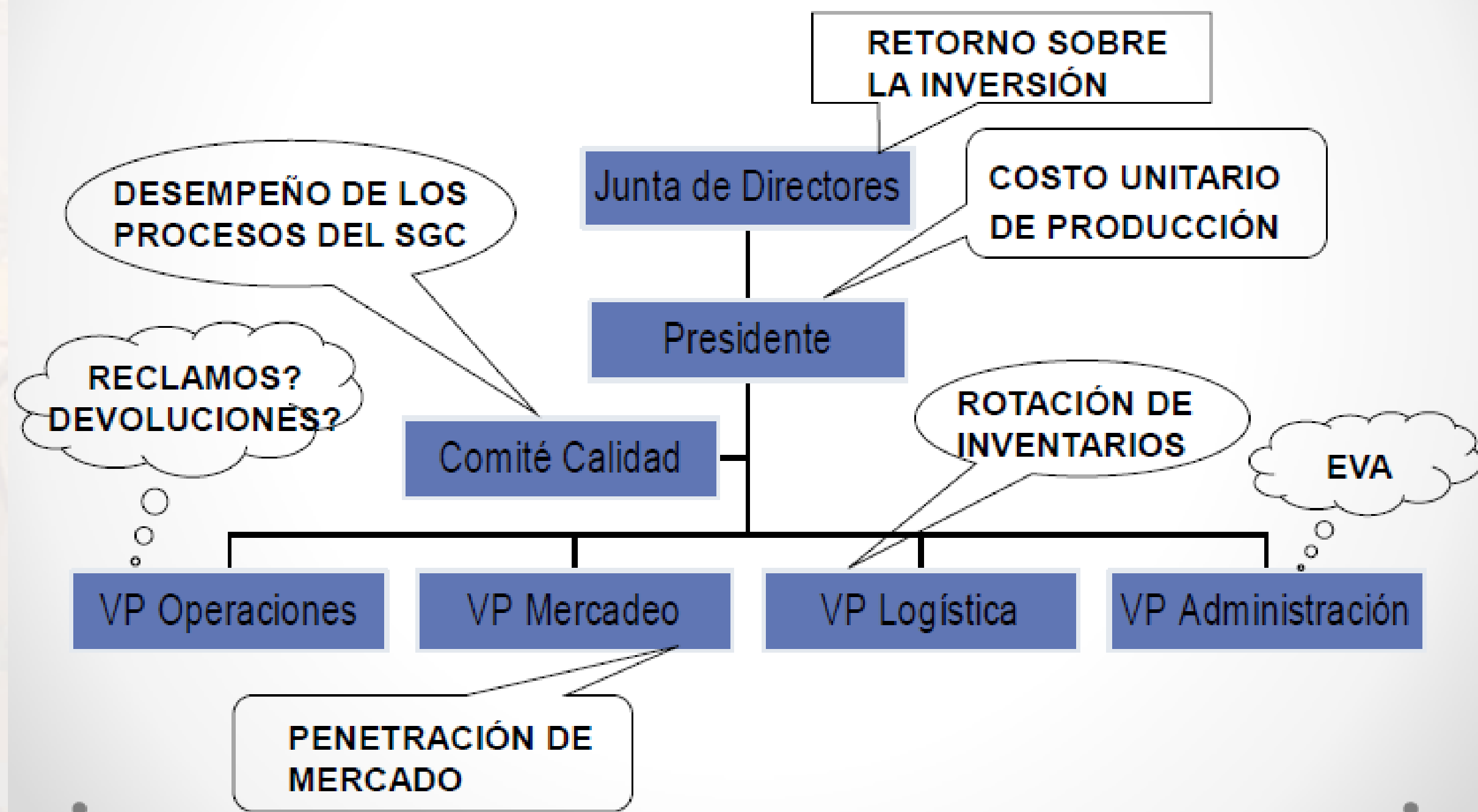
REFLEXIONEMOS

¿POR QUÉ MEDIR?

En Dios confiamos, todos los demás deben presentar datos...



¿QUIÉN ES RESPONSABLE DE MEDIR?



INDICADOR DE GESTION

Calidad de los
indicadores

Directamente
Proporcional

Calidad de los
datos de los
cuales se derivan

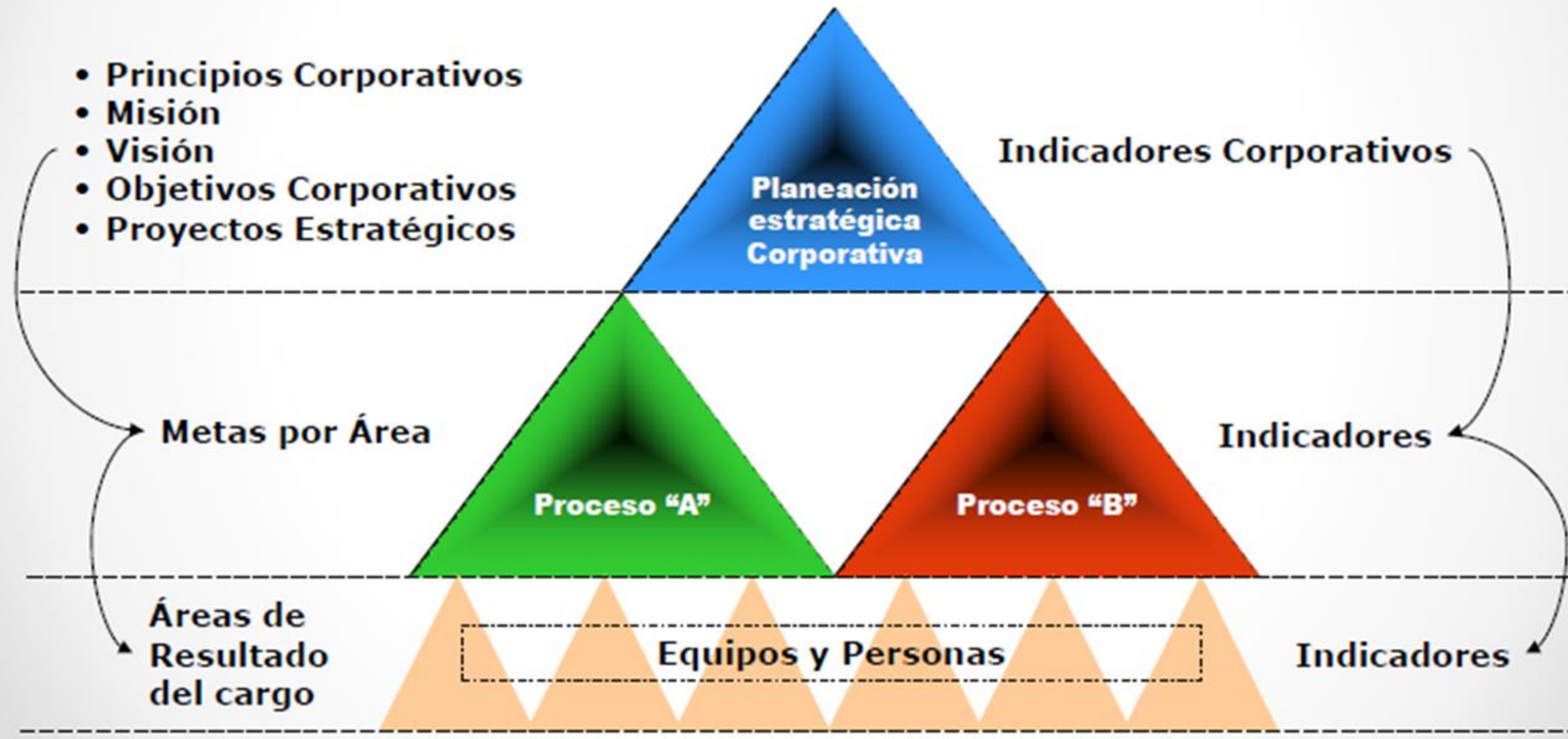
VENTAJAS

Capacidad para condensar una gran cantidad de información en un valor único y bien definido.

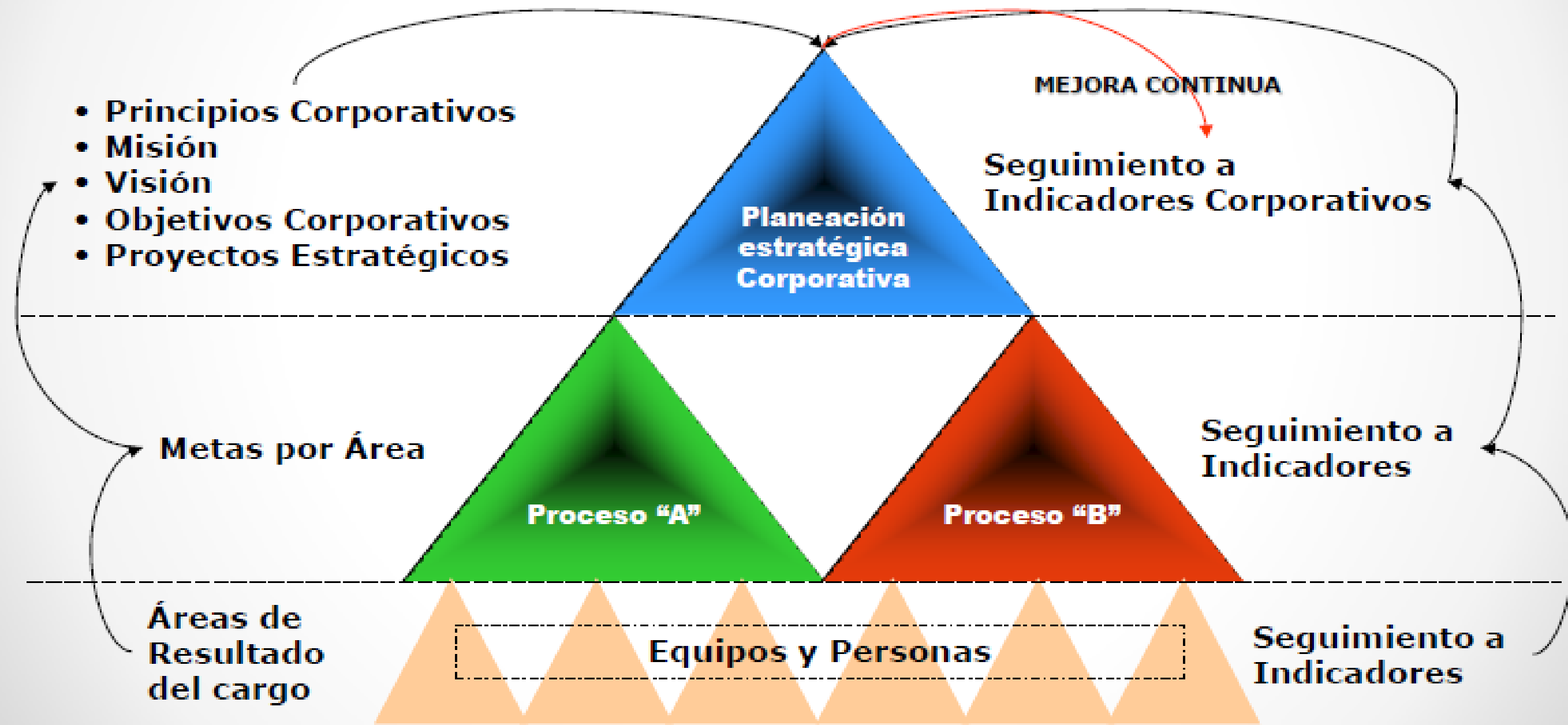
Son más fáciles de comunicar y de ser interpretados sin dificultad por un público amplio.

Permite seguir de cerca los cambios que se producen en el tiempo y comparar diferentes sub poblaciones.

ESTRUCTURA Y DESPLIEGUE DE LOS INDICADORES



El seguimiento debe hacerse en sentido inverso a la formulación:



REQUISITOS LEGALES ASOCIADOS A INDICADORES DEL SGSST



La planificación del SG-SST debe permitir entre otros, lo siguiente: Definir **indicadores** que permitan evaluar el Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo
(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.87)

El empleador debe definir los **indicadores** (cualitativos o cuantitativos según corresponda) mediante los cuales se evalúen la estructura, el proceso y los resultados del SG- SST y se debe hacer seguimiento a los mismos

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.88 y EMN 6.6.1).

Cada **indicador** debe contar con una ficha técnica que contenga: (1) definición del indicador, (2) interpretación del indicador, (3) límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado, (4) método de cálculo, (5) fuente de información para el cálculo, (6) periodicidad del reporte, y (7) personas que deben conocer el resultado

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.88).

Los **indicadores de estructura** son las Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.76).

EJEMPLO FICHA TECNICA DEL INDICADOR ESTRUCTURA	
Denominación:	% ELABORACION DE MATRICES DE PELIGROS DE SST
Propósito e interpretación:	MIDE EL % DE MATRICES DE PELIGROS DISEÑADAS PARA LOS DIFERENTES PROCESOS DE LA EMPRESA
Definición Operacional:	(NUMERO DE MATRICES ELABORADAS / NUMERO DE PROCESOS) X 100
Datos Requeridos:	MATRICES DE PELIGROS DOCUMENTADAS NUMERO DE PROCESOS EN LA EMPRESA
Unidad:	%
Periodicidad:	SEMESTRAL
Patrón de referencia:	100%
Responsable:	COORDINADOR SST
A quien se comunica:	GERENTE, JEFES DE PROCESOS Y COPASST

Los **indicadores de proceso** son las Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.76).

EJEMPLO FICHA TECNICA DEL INDICADOR PROCESO	
Denominación:	% CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIONES
Propósito e interpretación:	MIDE EL % DE EJECUCION DE LAS CAPACITACIONES PROGRAMADAS
Definición Operacional:	(NUMERO DE CAPACITACIONES REALIZADAS / NUMERO CAPACITACIONES PROGRAMADAS) x 100
Datos Requeridos:	PROGRAMA CAPACITACION REGISTROS ASISTENCIA A CAPACITACIONES
Unidad:	%
Periodicidad:	MENSUAL
Patrón de referencia:	>80%
Responsable:	JEFE GESTION HUMANA
A quien se comunica:	COORDINADOR SST, JEFES DE AREAS Y COPASST

Los **indicadores de resultado** son las Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p.76).

EJEMPLO FICHA TECNICA DEL INDICADOR RESULTADO

Denominación:	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT)
Propósito e interpretación:	Por cada 100 trabajadores que laboraron en el periodo se presentaron X accidentes de trabajo
Definición Operacional:	(Numero de AT en el periodo / Numero de Trabajadores en el periodo) X 100
Datos Requeridos:	Caracterización de accidentalidad FURAT Reporte de Nomina de Trabajadores
Unidad:	Numero de AT
Periodicidad:	Mensual
Patrón de referencia:	<2 AT por cada 100 trabajadores
Responsable:	Coordinador SST
A quien se comunica:	Gerente, COPASST, Jefes y trabajadores

El proceso de auditoría de cumplimiento del SG-SST, deberá abarcar, entre otros, el siguiente aspecto: El resultado de los **indicadores** de estructura, proceso y resultado

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p. 94).

La revisión de la alta dirección al SG-SST debe permitir, entre otros aspectos: Analizar el resultado de los **indicadores** y de las auditorías anteriores del SG-SST

(Ministerio del Trabajo, Decreto 1072, 2015, p. 96).

A partir del año 2019, las empresas anualmente llevarán un registro de los **indicadores** de Seguridad y Salud en el Trabajo entre los cuales se determinará: la severidad, frecuencia y mortalidad de los accidentes de trabajo; la prevalencia e incidencia respecto a las enfermedades laborales y el ausentismo por causa médica

(Ministerio del Trabajo, Resolución 312, 2019, p.32 y EMN 3.3.1 al 3.3.6).

Respecto a los **indicadores** mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo los empleadores y contratantes deben tener en cuenta lo siguiente: Deberán contabilizar para el calculo de los **indicadores**, a todos los trabajadores dependientes e independientes, trabajadores en misión, cooperados, estudiantes y todas aquellas personas que presten sus servicios o ejecuten labores bajo cualquier clase o modalidad de contratación en las instalaciones, sedes o centros de trabajo del empleador o contratante.

(Ministerio del Trabajo, Resolución 312, 2019, p.33).

Cada empresa definirá y establecerá de manera autónoma e independiente, y tendrá los soportes correspondientes a los **indicadores** adicionales a los mínimos señalados en la presente resolución a disposición del Ministerio de Trabajo, atendiendo los criterios señalados en los artículos 2.2.4.6.20, el artículo 2.2.4.6.21 y el artículo 2.2.4.6.22 del Decreto 1072 de 2015.

(Ministerio del Trabajo, Resolución 312, 2019, p. 34).

La empresa que desee acreditarse en excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo deberá, entre otros aspectos: Presentar bajos **indicadores** de severidad, frecuencia y mortalidad de los accidentes de trabajo, de prevalencia e incidencia respecto a las enfermedades laborales y de ausentismo laboral por causa medica conforme se establece en la presente resolución, comparados con dos (2) años anteriores al solicitar el certificado de acreditación

(Ministerio del Trabajo, Resolución 312, 2019, p.25).

INDICADORES MÍNIMOS DEL SG-SST

- ✓ FRECUENCIA ACCIDENTALIDAD
- ✓ SEVERIDAD ACCIDENTALIDAD
- ✓ PROPORCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES
- ✓ PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL
- ✓ INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL
- ✓ AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA



FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD

Periodo: Mensual

Formula matemática: (Numero de AT en el mes / Numero de Trabajadores en el mes) X 100

Interpretación: Por cada 100 trabajadores que laboraron en el mes se presentaron X accidentes de trabajo

SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD

Periodo: Mensual

Formula matemática:
$$\left(\text{Numero de Días de Incapacidad por AT en el mes} + \text{Numero de Días cargados en el mes} \right) / \text{Numero de Trabajadores en el mes} \times 100$$

Interpretación: Por cada 100 trabajadores que laboraron en el mes se perdieron X días por AT

Días cargados: 6000 días en caso de AT Mortal y 6000 días X %PCL en caso de AT con % PCL

INCIDENCIA DE LA EL

Periodo: Anual

Formula matemática: (Numero de casos nuevos de EL en el periodo / Promedio de trabajadores en el periodo) X 100.000

Interpretación: Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de EL en el periodo.

N° de caso de EL: Corresponde a las Enfermedades calificadas como laborales y no al numero de personas con enfermedad laboral

PREVALENCIA DE LA EL

Periodo: Anual

Formula matemática: (Numero de casos nuevos y antiguos de EL en el periodo / Promedio de trabajadores en el periodo) X 100.000

Interpretación: Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo

N° de caso de EL: Corresponde a las Enfermedades calificadas como laborales y no al numero de personas con enfermedad laboral

AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA

Periodo: Mensual

Formula matemática: (Numero de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Numero de días de trabajo programados en el mes) X 100

Interpretación: En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad medica.

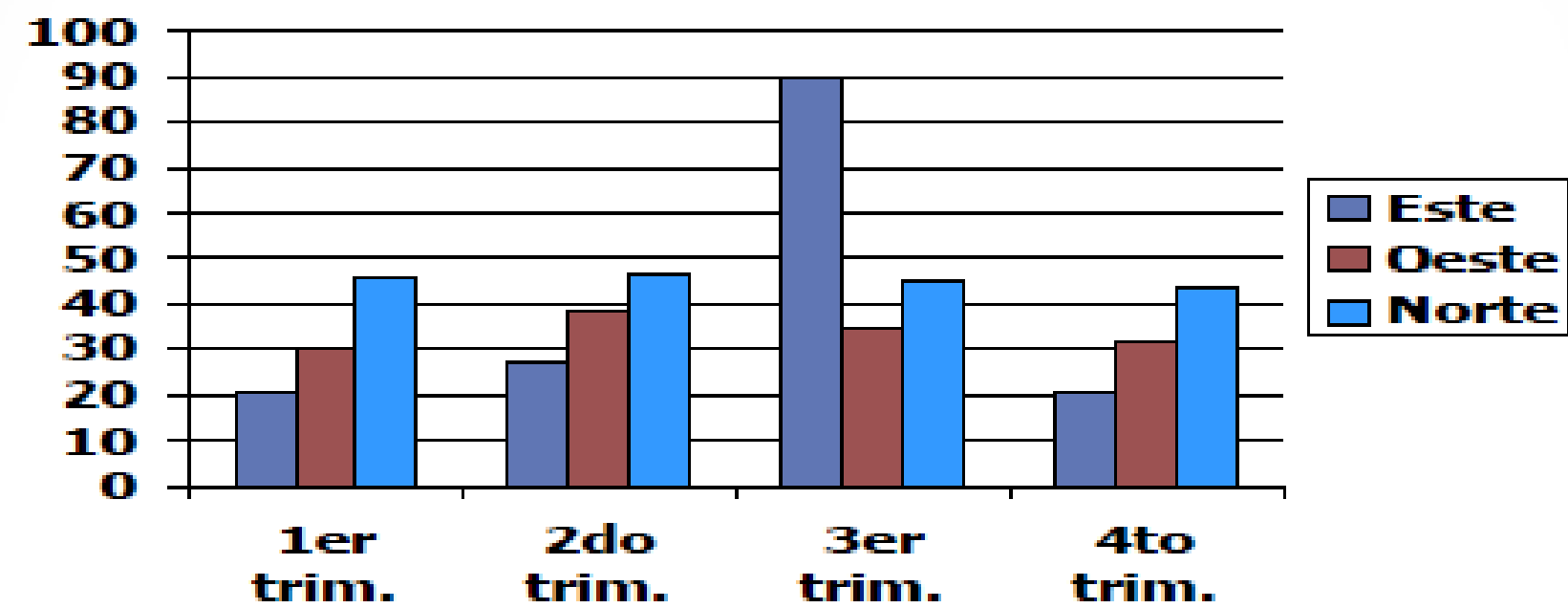
Numero de días programados en el mes es igual a: el numero de días de trabajo programados en la empresa por el numero de trabajadores.

SUSTENTACIÓN DE UN INDICADOR

Fecha:

Periodo:

Meta:



Análisis:

Plan de acciones:



“Un gráfico puede valer más que mil palabras, pero puede tomar muchas palabras para hacerlo”

John Tukey

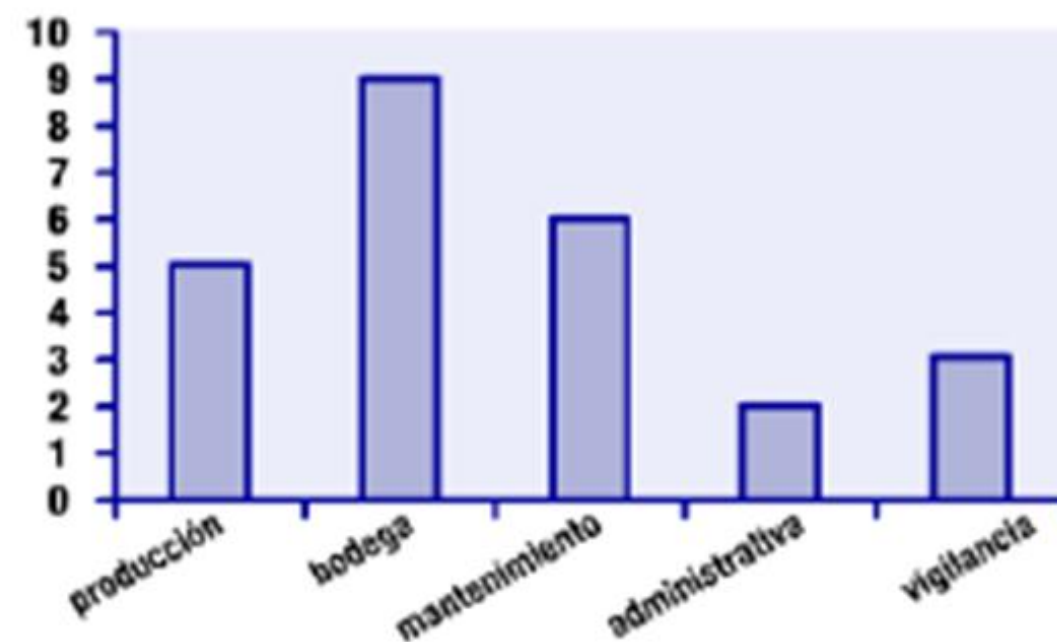
Cómo presentarlos:

● Tablas

ÁREA	IF	IS
A A	5	15
A B	2	9

● Gráficas

- Barras (comparación entre fenómenos) - datos separados

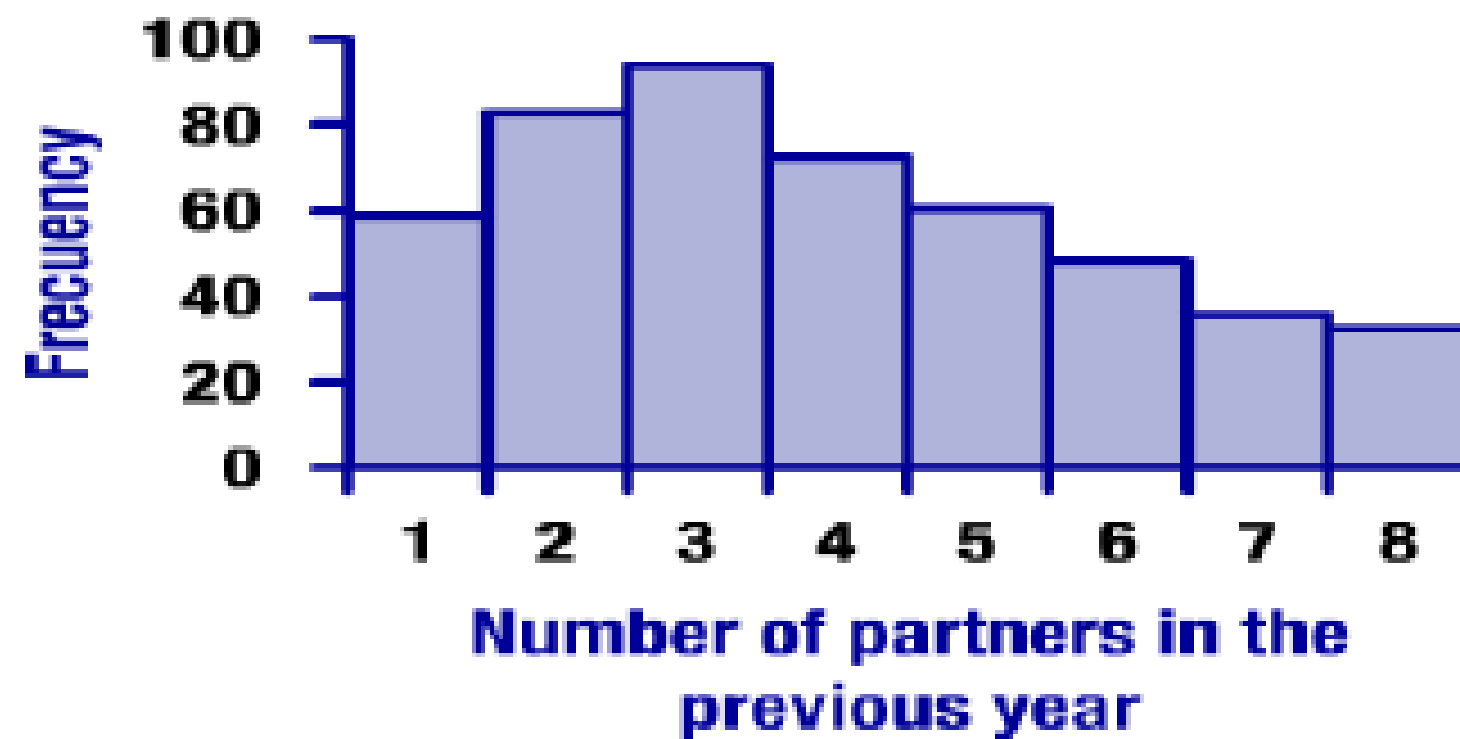
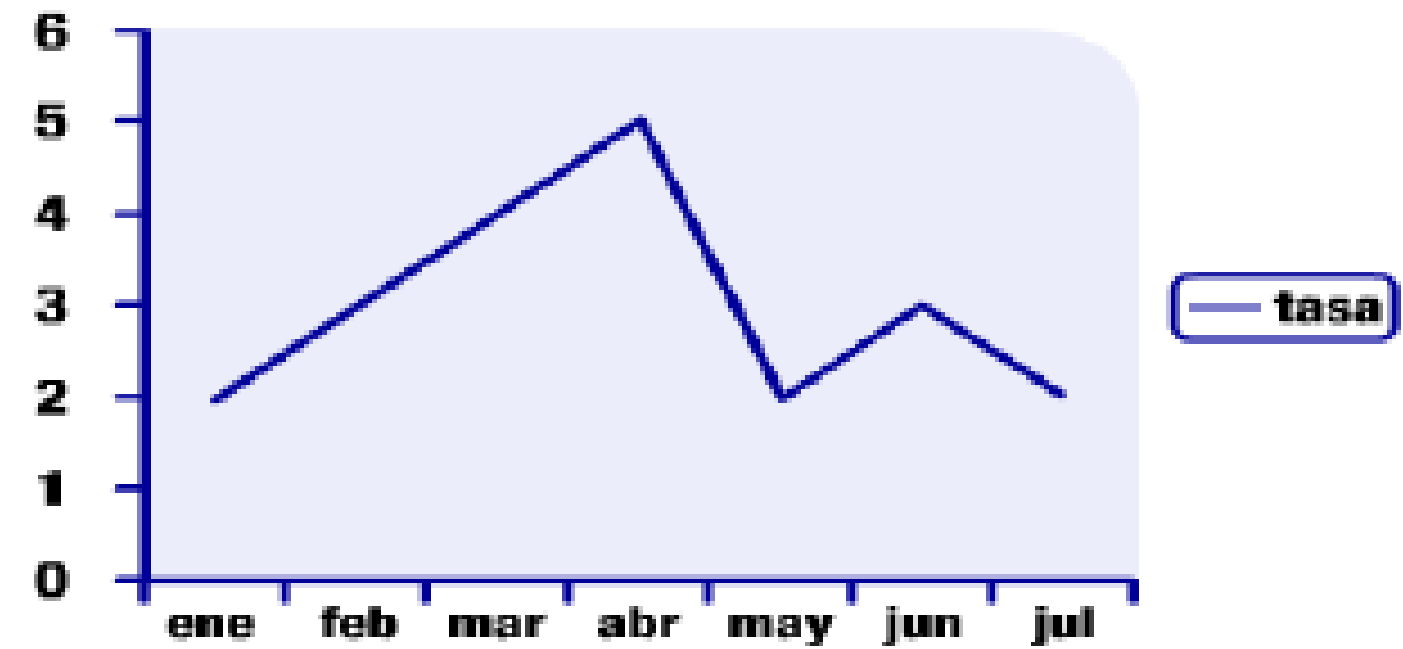


- Pastel : Proporción de un todo



Menos de 20
20 - 35 años
36 - 50 años
Mas de 50

- Líneas : Tendencia



- Histogramas:
Distribuciones de frec

EXAMEN FINAL– INDICADORES SGSST

Durante el año 2023 en una empresa de transportes acontecieron 7 accidentes de trabajo en personal directo, 1 accidente de trabajo en un aprendiz SENA, 1 accidente de trabajo mortal en un contratista, 2 incidentes y se calificó 1 enfermedad laboral por síndrome de túnel del carpo al trabajador Luis Perez. Todos los accidentes de trabajo representaron 50 días de incapacidad por la ARL. La enfermedad laboral calificada les representó 40 días de incapacidad por la ARL. En el año hubo 30 días de incapacidad por enfermedad común a través de las EPS. Uno de los accidentes de trabajo tuvo un % de PCL del 10%. En promedio durante el año 2023 laboraron 80 trabajadores directos, 10 contratistas, 2 aprendices SENA y 5 temporales. Cada uno de estos trabajadores laboró en el año 2023 un total de 200 días. En años anteriores al 2023 la empresa solo tuvo calificada 2 enfermedades laborales: una por hipoacusia y otra por síndrome de túnel del carpo. Dicha Enfermedad Laboral por Hipoacusia se la diagnosticaron al mismo trabajador Luis Perez.

1. El indicador de frecuencia de accidentalidad para el año 2023 fue de:

- a. 8,7 accidentes por cada 100 trabajadores
- b. 9,3 accidentes por cada 100 trabajadores
- c. 12,3 accidentes
- d. Ninguna de las anteriores

2. Si la ARL informa que para el año 2023 el indicador de frecuencia de accidentalidad para el sector transportes estuvo en 8,7, su empresa:

- a. Tiene una frecuencia de accidentalidad menor a la de su sector
- b. Tiene una frecuencia de accidentalidad igual a la de su sector
- c. Tiene una frecuencia de accidentalidad mayor a la de su sector

3. El indicador de severidad de accidentalidad para el año 2023 fue de:

- a. 6855,6 días perdidos por accidentes por cada 100 trabajadores
- b. 51,4 días perdidos por accidentes por cada 100 trabajadores
- c. 68,5 días perdidos por accidentes por cada 100 trabajadores
- d. Ninguna de las anteriores

4. El indicador de proporción de accidentes mortales en el año 2023 fue de::

- a. El 14,2% de los accidentes fue mortal
- b. El 11,1% de los accidentes fue mortal
- c. El 1% de los accidentes fue mortal
- d. Ninguna de las anteriores

5. El indicador de prevalencia de la enfermedad laboral en el año 2023 fue de:

- a. Existen 2061,8 casos de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- b. Existen 3 casos de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- c. Existen 3092,7 casos de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- d. Ninguna de las anteriores

6. El indicador de incidencia de la enfermedad laboral en el año 2023 fue de::

- a.** Existen 0 casos nuevos de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- b.** Existen 1 caso nuevo de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- c.** Existen 3 casos nuevos de enfermedades laborales por cada 100.000 trabajadores
- d.** Ninguna de las anteriores

7. El indicador de ausentismo por causa medica para el año 2023 fue de:

- a.** Se perdió el 60% de los días programados de trabajo por incapacidad medica
- b.** Se perdió el 15% de los días programados de trabajo por incapacidad medica
- c.** Se perdió el 0,6% de los días programados de trabajo por incapacidad medica
- d.** Ninguna de las anteriores



LO QUE MIDO, LO ADMINISTRO...

LO QUE ADMINISTRO, LO MEJORO

Solo MEJORO, lo que MIDO

Examen final

Estructuración de Indicadores de
Proceso, Estructura y Resultado en
un SG-SST



Bibliografía







¿Preguntas?



Recuerda que POSITIVA tiene para ti:



<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos



POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp



¡SÍGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!



**Escanea el código
QR con tu celular**