



CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD

★ P E R Ú ★



BRÚJULA
SESIÓN

ORGANIZADO POR:





CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



Ing. Mario Salinas Toro

*CEO – DIRECTOR EJECUTIVO
KEY PEOPLE CONSULTORES & CAPACITACION*



IMPORTANCIA
DE LOS FACTORES HUMANOS

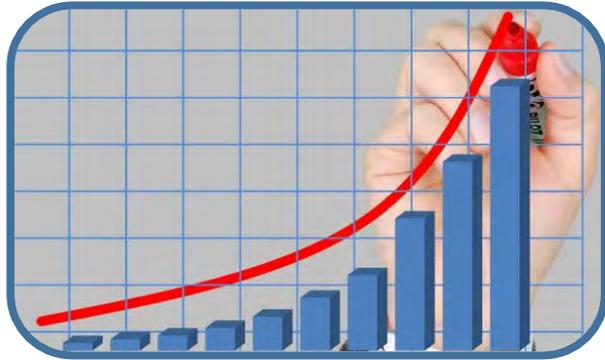


34 años de Experiencia en Ingeniería, Mantenimiento y Excelencia Operacional, en los sectores de Transporte, Aviación Comercial, Medio Ambiente, Maquinarias y Equipos. Exitosa carrera como Gerente y Director de Empresas en Chile y el extranjero. Ingeniero en Administración de Empresas, Diplomado en Gestión de Empresas, Técnico Nivel Superior en Mantenimiento.

- Preparación y Evaluación de Proyectos.
- Certificado en Lean Service and Six Sigma.
- Consultor de Empresas en Ingeniería de Procesos, con foco en Gestión de Activos, Mantenimiento, Mejora Continua.



Algunos Objetivos del Negocio...



- + Rentabilidad del Negocio
- + Confiabilidad de nuestros activos
- + Desempeño de nuestras maquinarias y equipos
- + Mejores prácticas de mantenimiento
- Costos Operacionales y de Mantenimiento
- **Cero accidentabilidad**



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



¿ A qué nos referimos
cuando hablamos de
Factores Humanos ?



Los Factores Humanos se refieren a las personas en sus situaciones de vida y de trabajo; a su relación con las máquinas y equipos, con los procedimientos y con los ambientes que los rodean y a sus relaciones con los demás.

Su objetivo es:

Aumentar la Seguridad Operacional y Eficiencia, optimizando el desempeño de las personas y disminuyendo las posibilidades de cometer errores.



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



Remontémonos por unos segundos en la historia...



Antigua Grecia – Isla de Creta





En la mitología ya teníamos casos de errores ocasionados por Factores Humanos



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

NO ATENDER LOS CONSEJOS DICTADOS POR LA EXPERIENCIA



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



¿Qué tienen de
común los siguientes
rubros ó industrias?

KEY PEOPLE
+ SEGURIDAD + SERVICIO + ÉXITO



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★





CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

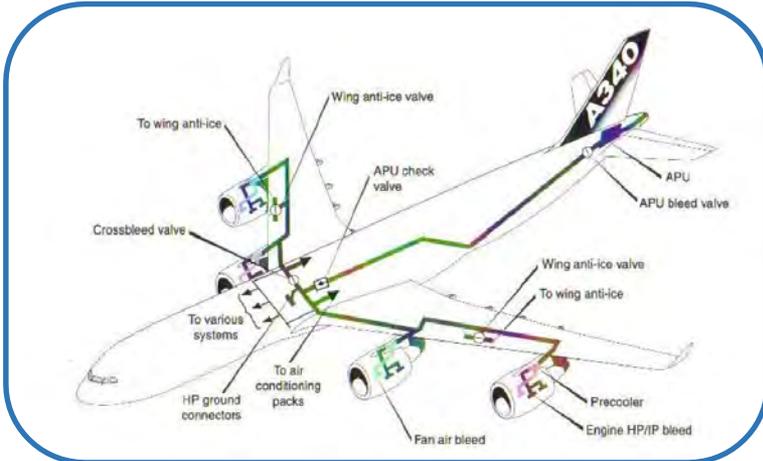
EN TODOS ELLOS PARTICIPAMOS PERSONAS

KEY PEOPLE
+ SEGURIDAD + SERVICIO + ÉXITO

BRUJULA
SERVICIOS



Tecnología cada vez más avanzada ...





Tenemos una directa relación con las máquinas y equipos que operamos





CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

**SIN EMBARGO,
COMO SERES
HUMANOS PODEMOS
EQUIVOCARNOS...**





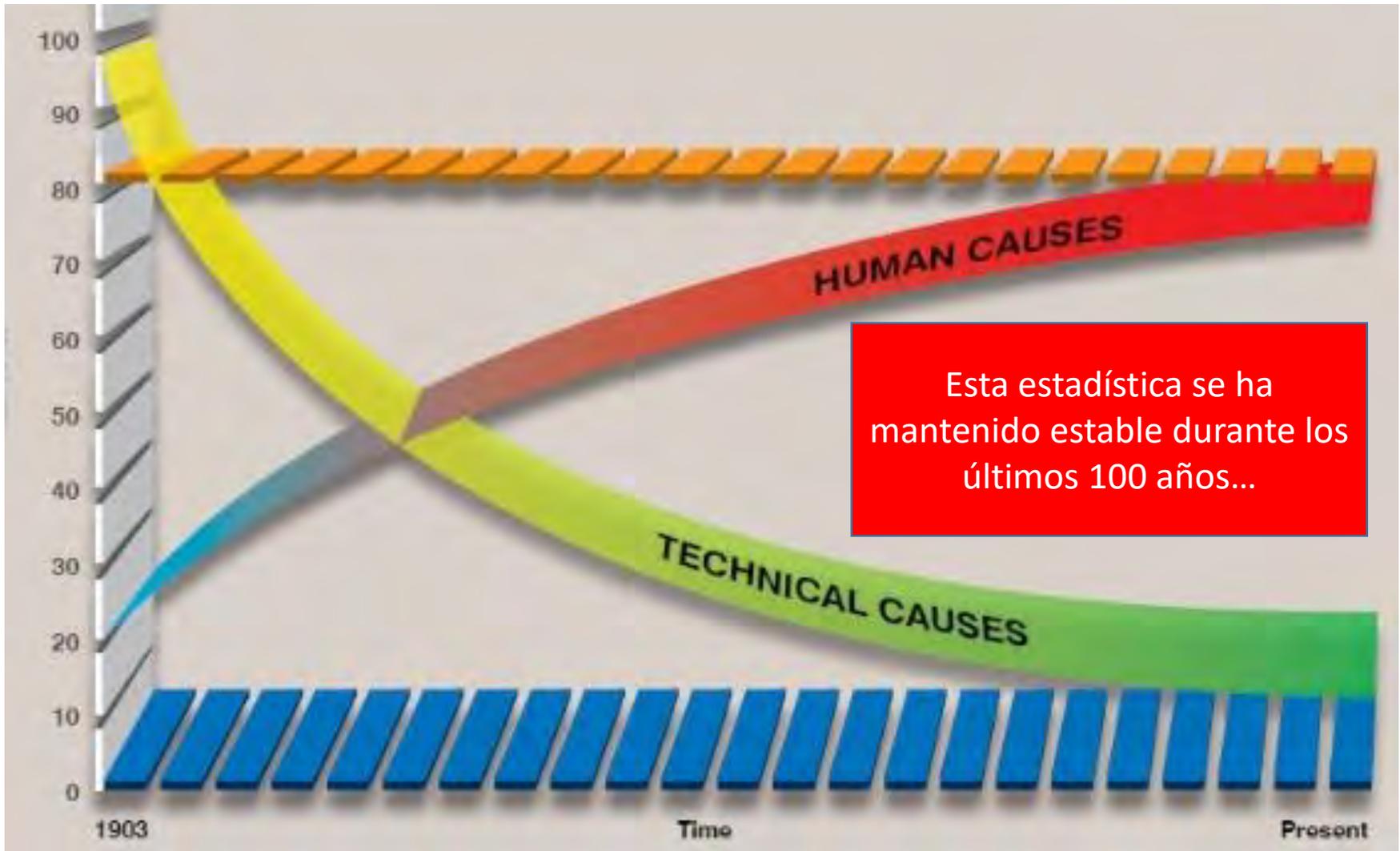
CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



Revisemos algunas estadísticas



El 80% de los accidentes de aviación se producen por Factores Humanos



Esta estadística se ha mantenido estable durante los últimos 100 años...

Fuente: FAA Aviation Maintenance Technician Handbook - General



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

El 95% de los accidentes del tránsito es debido a Fallas Humanas...



KEY PEOPLE
+ SEGURIDAD + SERVICIO + ÉXITO



N° de fallecidos a causa del alcohol se mantiene estable después de 6 años...





Por lo tanto debemos reconocer que los seres humanos sí cometemos errores...



Radiografías de distintos pacientes, se encuentra el mismo elemento



Sólo nos enteramos de una parte del problema...

Sólo el 4% de los problemas son conocidos por la **Alta Dirección**

Por no recibir
sanciones

Por cuidar sus
carreras

Por no estar en
sumarios

El 9% de los problemas son
conocidos por los **mandos medios**

El 74% de los problemas son
conocidos por los **supervisores**

El 100% de los problemas son
conocidos por los **operarios de
línea**



Algunos de los factores que afectan nuestro desempeño...

Stress

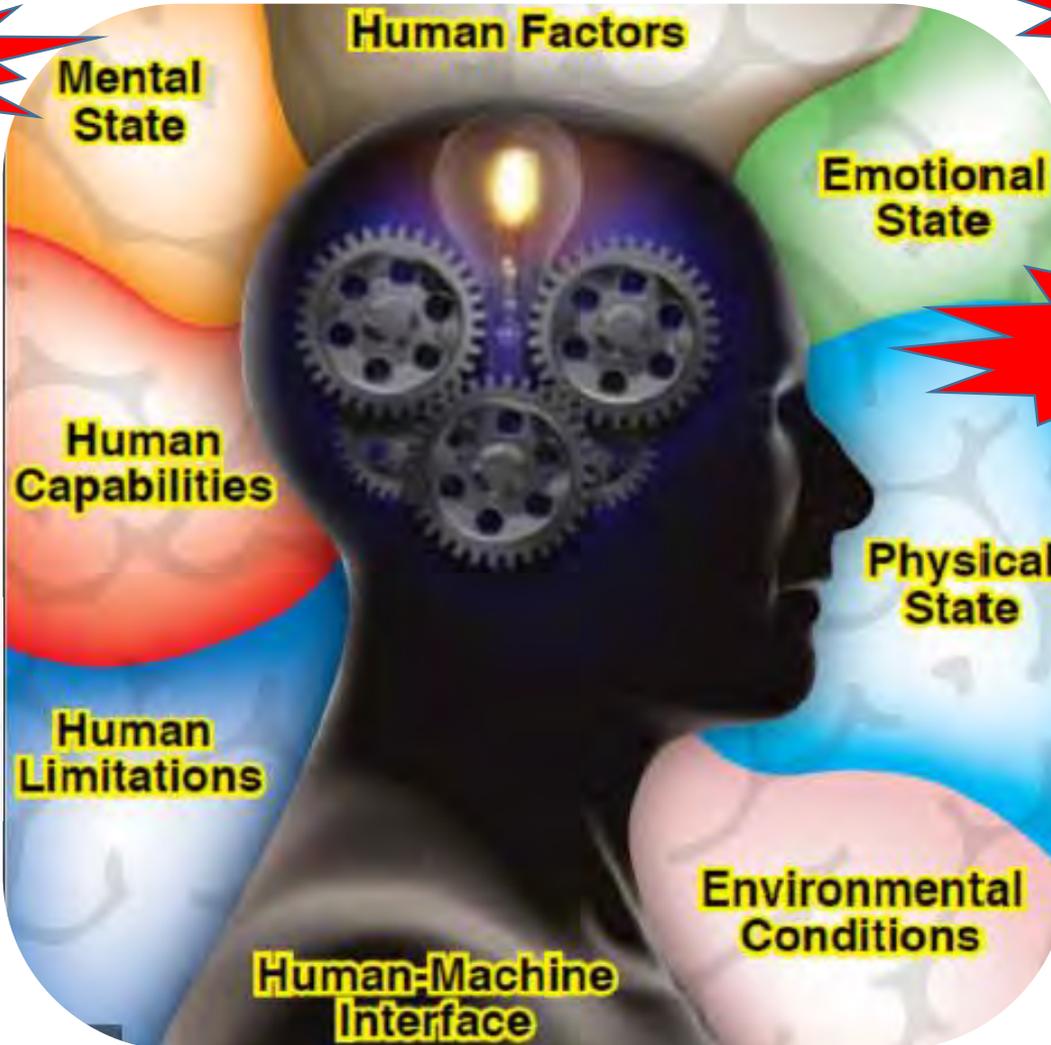
Presión

Plazos

Resultados

Salud

Clima Laboral





El Modelo PEAR en Factores Humanos



P

People
who do the Job



E

Environment
In wich they work



A

Actions
They perform

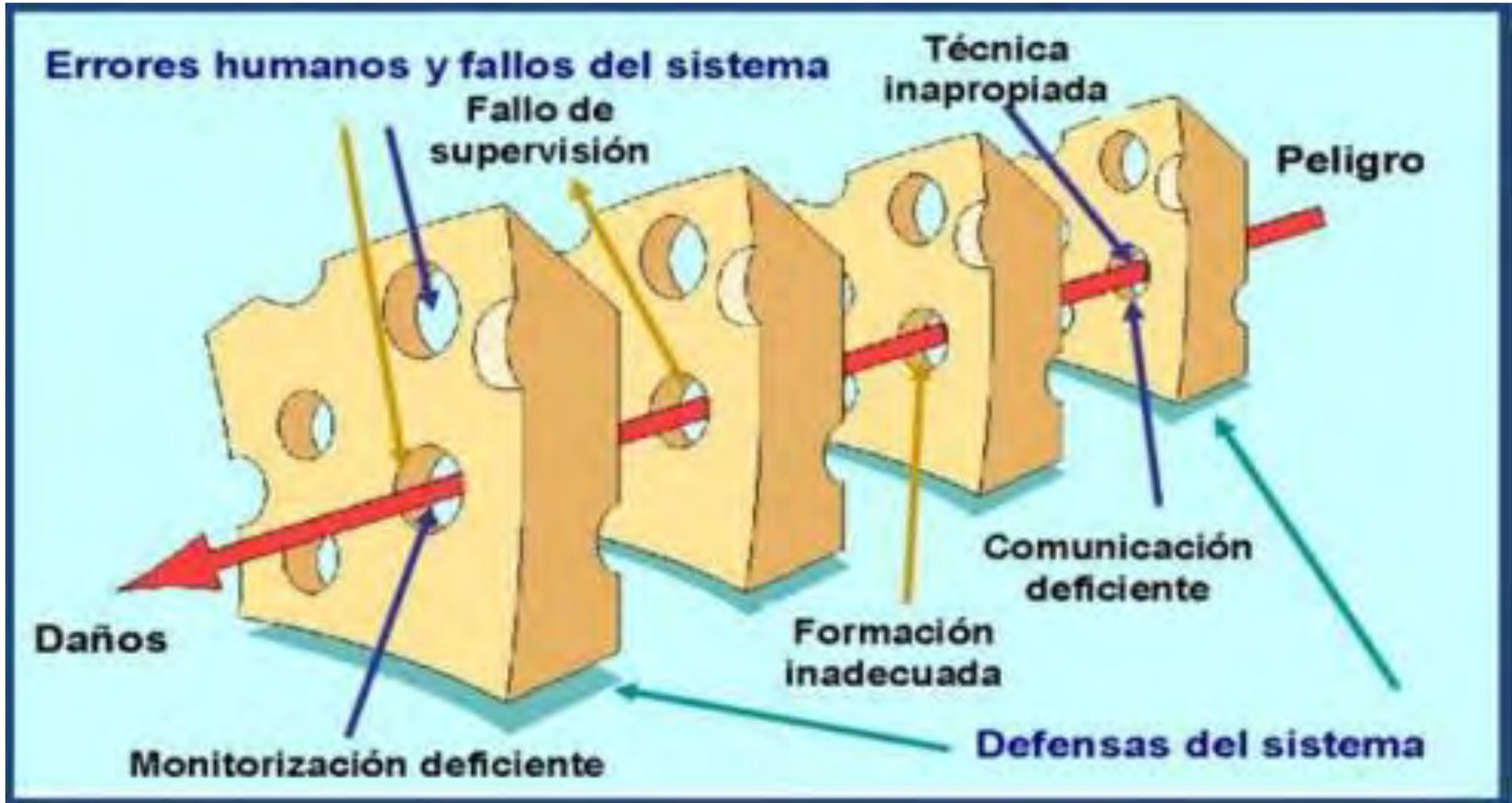


R

Resources
Necessary
to complete the job



Debemos generar siempre las barreras para romper la cadena del error...





La docena sucia de Dupont 1993



Conciencia Situacional...

El proceso de la atención para lograr la PERCEPCIÓN EXACTA de cada uno de los elementos **y sus condiciones de riesgo, diferenciando una situación segura de una insegura.**

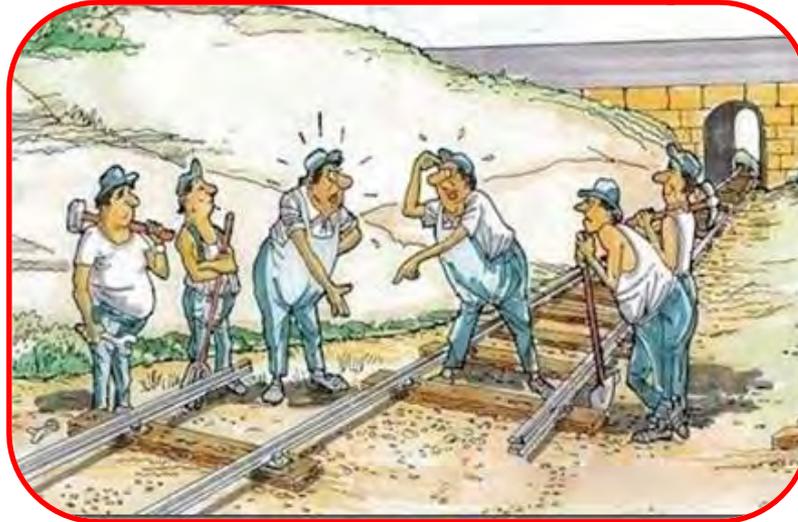
Es estar presente en el aquí y en el ahora, es tener conciencia de lo que estamos realizando, **sin distracciones y sin perder el foco en ningún momento**, de manera de garantizar que la tarea sea desarrollada en forma correcta y tomando todas las medidas de seguridad que correspondan.





Falta de Comunicación

La falta de comunicación ó la comunicación deficiente **se encuentra en los primeros lugares de los factores contribuyentes que causan riesgos de accidentes.** Las instrucciones transmitidas **en ocasiones pueden ser poco claras** y el receptor **puede hacer suposiciones sobre el significado de estas instrucciones,** y a su vez el emisor **puede asumir que el mensaje ha sido recibido y entendido.**





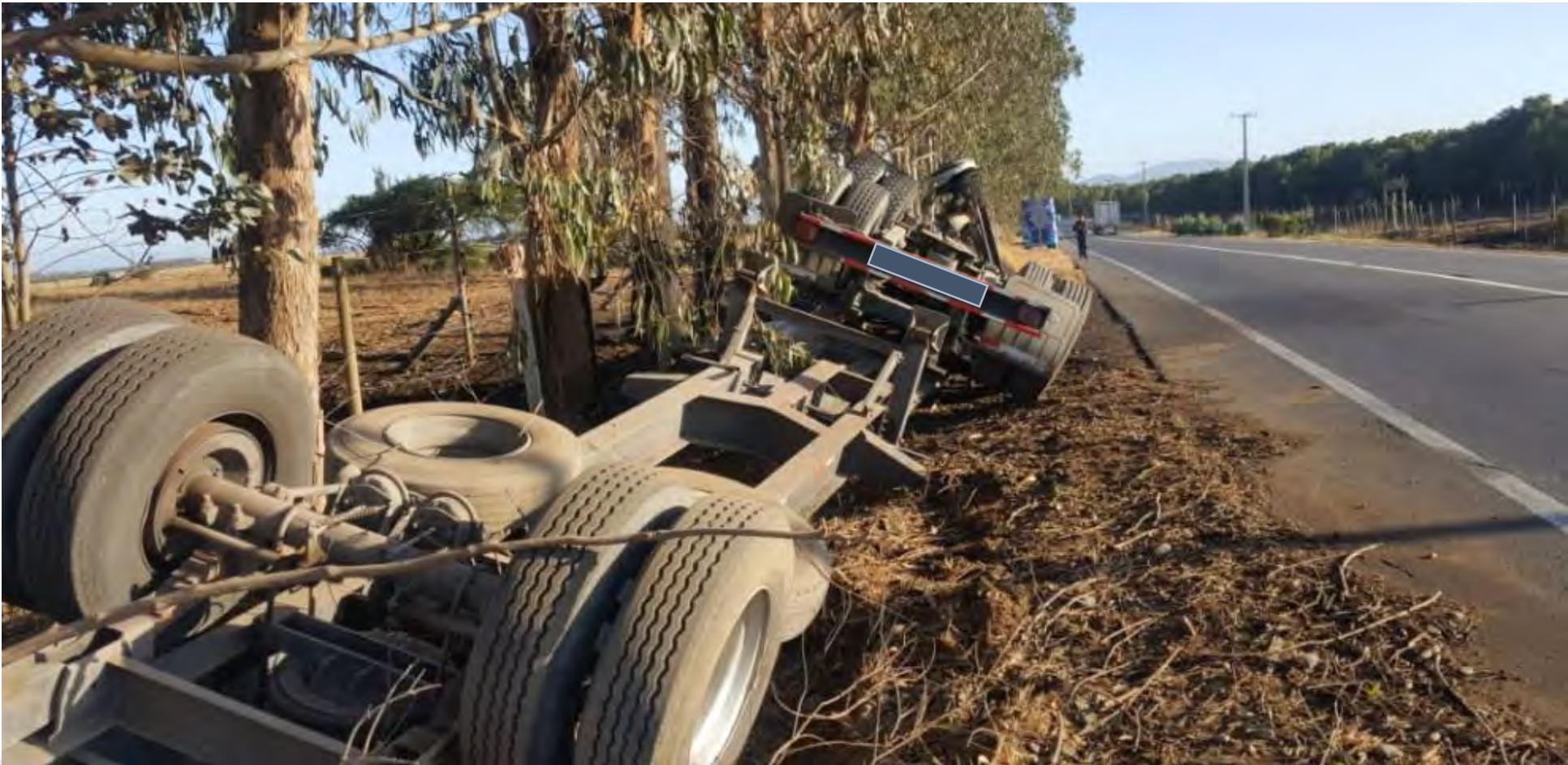
Exceso de Confianza



A mí no me va a pasar...



Caso Real año 2018...



El conductor me informó que le habían fallado los frenos...

Causa del accidente...



Reporte por tiempo	RUTA 66 a 0.99 km Longovilo, San Pedro,Melipilla,Chile	2018-09-14 20:30:56	90
Reporte por tiempo	RUTA 66 a 1.13 km Longovilo, San Pedro,Melipilla,Chile	2018-09-14 20:31:55	89
Reporte por tiempo	A 102 mts (O) RUTA 66 & 1.52 km Longovilo, San Pedro,Melipilla,Chile	2018-09-14 20:32:57	0
Computadora abordo	A 101 mts (O) RUTA 66 & 1.52 km Longovilo, San Pedro,Melipilla,Chile	2018-09-14 20:33:06	0

¡Exceso de Velocidad!



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

3 C's

CAPACITAR...

COMUNICAR...

CONCIENTIZAR...



Los trabajadores comprometidos y contentos tienen **un mejor desempeño** y las organizaciones, mejores resultados.





CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

work happiness index[®]



+ 37%
Ventas



+ 31%
productividad



+ 300%
innovación



- 51%
rotación



- 30%
Conflictos
laborales



- 47%
accidentes



+ 26%
Mejor atención
a clientes



- 47%
ausentismo



+ 30%
Atracción
talentos

*de acuerdo a estudios de Harvard University, London Business School, MIT, Pennsylvania University, Stanford y Wharton.



Fácil de usar

- ✓ 16 preguntas, 6 dimensiones
 - ✓ Escala 1 al 10
- ✓ Comentarios en cada pregunta
- ✓ Online: medición, monitoreo y resultados

Completo Análisis

- ✓ Key drivers para mejorar los resultados
- ✓ Análisis cuantitativo y cualitativo
 - ✓ Correlaciones estadísticas
 - ✓ eNet promoter score (eNPS)
 - ✓ Benchmark global

Confidencialidad a toda prueba

- ✓ Respuestas anónimas
- ✓ Procesamiento en Reino Unido
 - ✓ Datos protegidos



Sentido



Liderazgo



Equilibrio



Contribución



Desarrollo



Autogestión

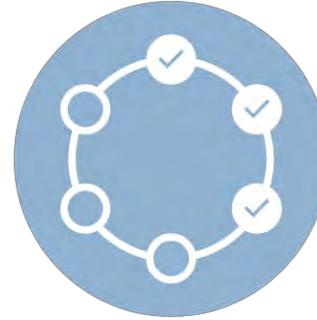


Indicadores

- Work happiness index
- Employee Net promoter score (eNPS)
- Reportes customizados
- Análisis cuantitativo y cualitativo
- Key drives para mejorar resultados



Resultados



Planes de acción

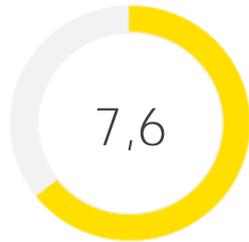
Para cada foco de trabajo en función de los resultados obtenidos



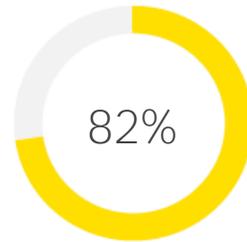
Benchmark

- Resultados en organizaciones similares a nivel global (80 países)

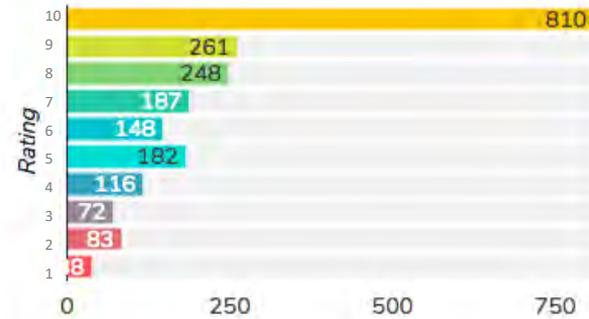
Work happiness
index



Tasa
de respuesta



Distribución de las respuestas

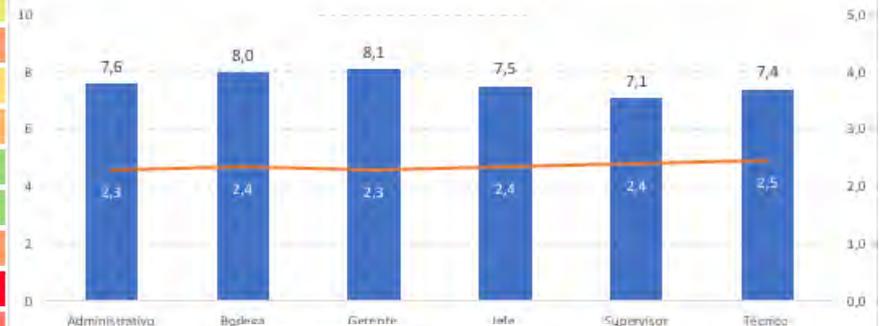


Resultados por segmento: por área, nivel de cargo, edad, género, etc.

Administrativo Bodegas Gerente Jefe Supervisor Técnico

	Administrativo	Bodegas	Gerente	Jefe	Supervisor	Técnico
Disfrutar el trabajo	7.6	8.2	8.5	7.1	7	7.9
Conocimiento del propósito	8.3	8.5	8.6	8.3	8.2	8.9
Autonomía en el trabajo	8.4	8.6	7.8	7.4	7.9	8.2
Procesos internos facilitan el trabajo	7.2	7.1	5.9	6.1	5.8	7
Coherencia del jefe directo	7.9	7.8	6.6	7.7	8.1	7.9
Equilibrio vida personal/ laboral	8.3	8.6	8	7.8	7.8	7.4
Contribución individual al éxito de la organización	8.7	8.8	9.6	8.6	8.9	9
Sentido del trabajo	8.8	9	9.8	9.3	9.2	9.3
El jefe motiva a desarrollar el potencial	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7
Reconocimiento	7	7.4	5.7	6.9	6.5	5.9
Desarrollo profesional	6.7	7	8.9	6.5	5.5	6.7
Contribución por medio de sugerencias	7.4	7.1	8	7.8	7	7.2
Inspiración por parte del jefe directo	7.1	7.2	6.9	7.6	7	6.5
Desarrollo personal	6.8	7	7.3	6.8	5.6	6.1

Resultados por cargo





Debemos generar relaciones de confianza con nuestros equipos...



Se capacitaron 600 conductores en una empresa de Transporte.



Las personas siempre estarán dispuestas a aprender...



Sólo debemos saber como acercarnos y
obtendremos lo mejor de cada equipo...



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★

Debemos acudir al “GEMBA”, lugar real en dónde ocurren los hechos...



Orgullosos de ser parte de la solución...

KEY PEOPLE
+ SEGURIDAD + SERVICIO + ÉXITO



Debemos formar personas clave en todo lugar, en todo lo que realicemos



Nunca nos detengamos en la búsqueda de la excelencia...



HACER DEPORTES



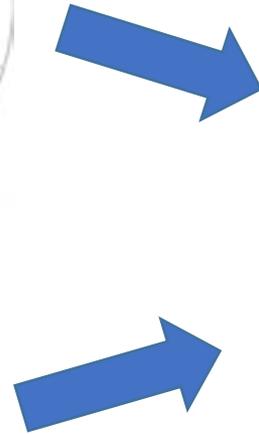
ALIMENTACIÓN SANA



DORMIR BIEN



La cultura de la empresa es clave y las personas deben ser el centro...



Producto del trabajo en equipo,
Llegaremos a los mejores resultados.



“La felicidad es el ingrediente secreto de los negocios con éxito. Si tienes una compañía feliz, será invencible”

Virgin

Richard Branson



CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
★ PERÚ ★



Ing. Mario Salinas Toro

CEO – DIRECTOR EJECUTIVO
KEY PEOPLE CONSULTORES & CAPACITACION



mario.salinas@keypeople.cl

+569 91595271

¡Muchísimas gracias!



CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD

★ PERÚ ★



BRÚJULA
SESION

ORGANIZADO POR:

