

# Menos es más intergeneracional

Universidad de Cádiz  
15 de Noviembre de 2024

MENOS ES MÁS

XIII CONGRESO LEAN

15 DE NOVIEMBRE DE 2024

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA PUERTO REAL

PROGRAMACIÓN

9:30 APERTURA OFICIAL

9:45 DANIEL CARO OLIVA  
CONSULTOR LEAN SUPPLY CHANGE EXPERT

10:25 MANUEL SALVADO MANZORRO  
TALENTUM

11:05 DESCANSO

11:35 CARLOS PÁEZ CRESPO  
CAST AUTOMATION

12:15 JAVIER Y CARLOS SÁNCHEZ  
KERRY/STOROPACK

13:15 MESA REDONDA

WEB <https://leanes.es/>



INSCRIPCIÓN <https://informacionduocadiz.es/institut/>

# Javier Sánchez

Director de fábricas Kerry Sevilla y Granada

Ingeniero industrial mecánico

Máster Universitario en prevención de riesgos laborales

MBA

## Resumen de carrera

Fabricación de componentes en automoción

I+D y técnico comercial en automoción, Alemania

Producción en química y transformación de mármol

Producción textile en Marruecos

Producción en industria alimentaria más de 18 años

## Apasionado

Viajar con hijos o amigos

Ruta en motocicleta

Bricolaje y reparación de máquinas

Humor, feria y fiestas

Patinaje 4 en línea



# Carlos Sánchez

Ingeniero de mejora Storopack Barcelona

Ingeniero mecánico

Postgrado LEAN – Green belt

Postgrado LEAN – Black belt

## Resumen de carrera

Diseño de subestaciones de transformación eléctrica

Producción de piezas mecanizadas para automoción

Producción y ensamblaje de tubos para automoción

Producción de piezas de Poliestireno y Polipropileno para automoción

## Apasionado

Viajar

Voluntariados

Impresión 3D

Acampada libre

Humor, feria y fiestas

Escalada

Rugby



# AGENDA

Presentación de Storopack

Presentación de Kerry

Programa LEAN en Storopack

El *One Kerry Plant System (1KPS)*

Casos de éxito.

El Lean en Prevención: mucho más allá de cinco eses.



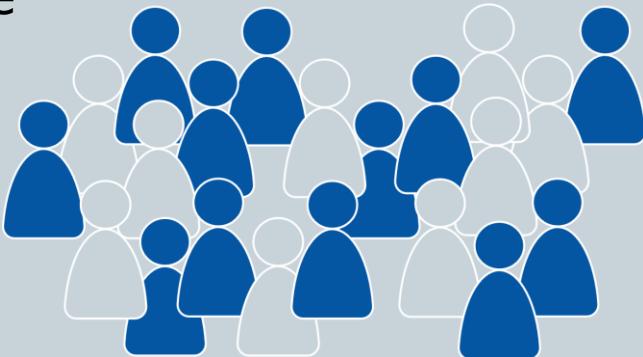
**COMPAÑIA FAMILIAR  
SIGNIFICA COMBINAR TRADICION  
E INNOVACION.**

# FACTS AND FIGURES

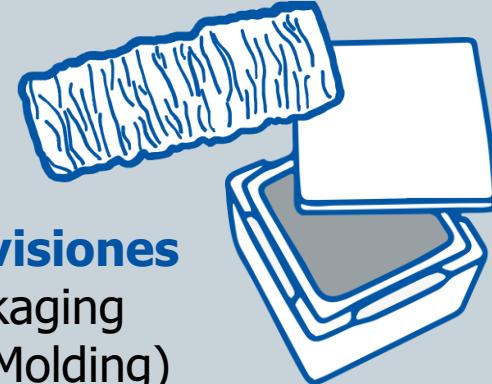
**70** localizaciones en  
**18** países



**2,490 empleados**  
worldwide



**2 divisiones**  
(Packaging  
and Molding)



Facturación total  
**669 million euros**  
en el mundo



# STOROPACK EN EL MUNDO





# PACKAGING

SOLUCIONES COMPLETAS TODO EN UNO Y DE INTEGRACIÓN

# **FLEXIBILIDAD ES CUANDO EL EMBALAJE SE ADAPTA A LA MERCANCÍA Y NO AL REVÉS.**

- ▶ PAPERplus®
- ▶ AIRplus®
- ▶ FOAMplus®
- ▶ Loose Fill



AIRplus® 100% Recycled



PAPERplus® Track



FOAMplus® 5504R



PELASPAK® BIO

# MOLDING

ESPECIALISTA EN EMBALAJE PROTECTOR A MEDIDA Y PIEZAS  
TÉCNICAS MOLDEADAS



# **ES SEGURO**

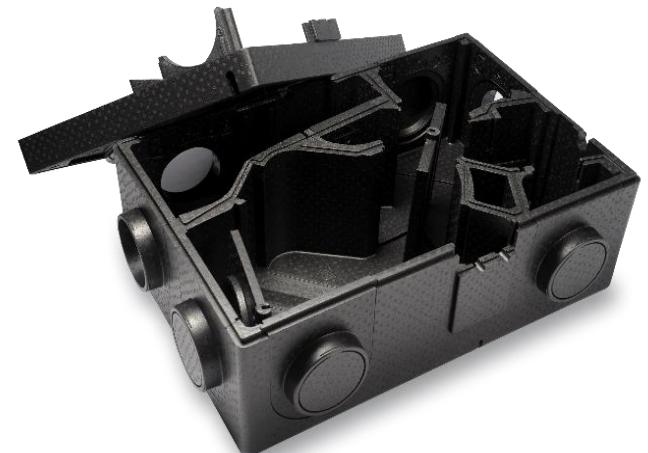
## **CUANDO ENCAJA PERFECTAMENTE.**

- ▶ Embalaje protector personalizado fabricado en EPP, EPS, Piocelan®, and Neopor®
- ▶ Aislante
- ▶ Ligero
- ▶ Absorbe impactos



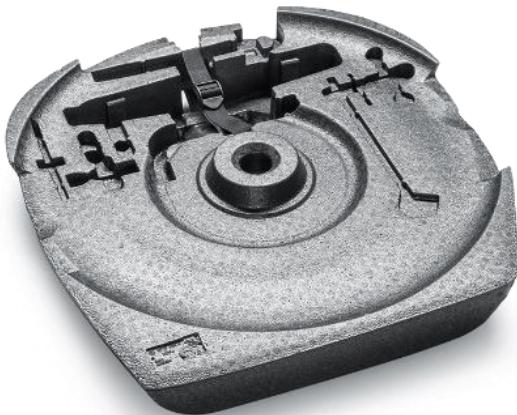
# ES LA TEMPERATURA ÓPTIMA CUANDO PRODUCTOS SENSIBLES LLEGAN A DESTINO DE MANERA SEGURA.

- ▶ Cajas aislantes
- ▶ Soluciones de sistema precalificadas
- ▶ Soluciones específicas para hospitales y oncología
- ▶ Accesorios



# PROTECCIÓN ES OFRECER MATERIALES LIGEROS, AISLANTES Y RESISTENTES

- ▶ Piezas técnicas moldeadas en EPP, EPS, Piocelan®, y Neopor®
- ▶ Resistentes
- ▶ Ligeras
- ▶ Absorción de impactos
- ▶ Duraderas
- ▶ Integrables



**KERRY**

# Sobre Kerry



# Creando un mundo de nutrición sostenible

En un carro de la compra, el 80% de los productos contiene, al menos, un ingrediente de Kerry:

- Sabores y aromas naturales
- Probióticos
- Proteínas animales y vegetales
- Omega 3
- Sustituto de carne
- Aderezos y toppings
- Emulsionantes
- Conservantes naturales



# Kerry en el mundo

**€8.8bn** **1.2bn**

Facturación Consumidores  
diarios

**147** **70+**  
Centros de producción Centros de innovación

**23,000+** **1,100+**  
Empleados Científicos

**118**  
Nacionalidades



¿¿¿Cómo se gobierna esto????

# SIGNIFICADO SCIP

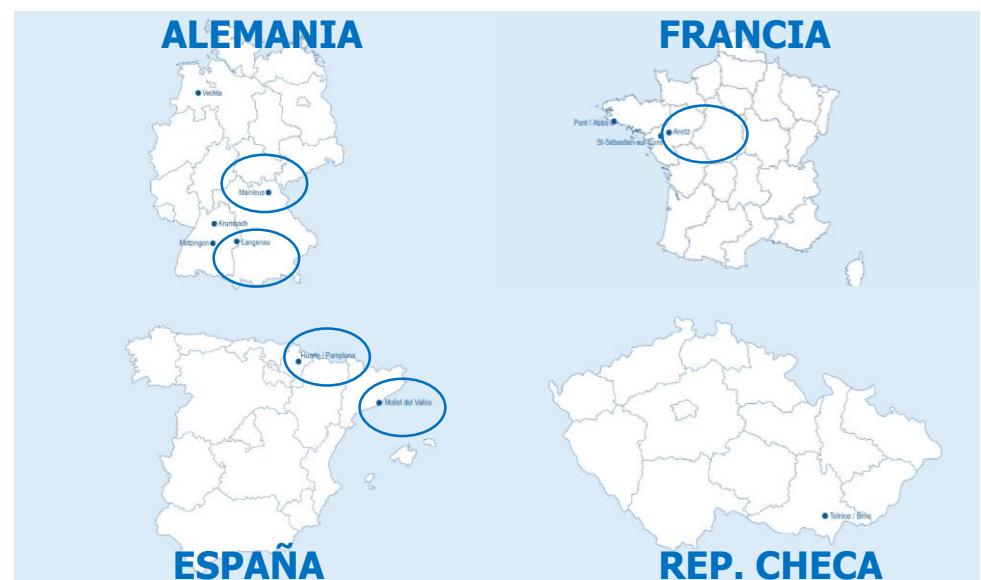
**Objetivo** ► Mejora continua de nuestra competitividad

**Medidas** ► Implementación de SCIP como modelo operativo en todas las áreas de la empresa  
► Empoderamiento de los operarios en todas las metodologías SCIP  
► Continua optimización de los procesos



**Efectos deseados** ► Hábito en mejora continua como forma de pensar  
► Simplificación de los procesos (Menos es más)  
► Facilitar la creatividad de los trabajadores. Nuevas ideas.  
► Aumento sentimiento de responsabilidad a través del desarrollo personal y profesional

**Historia:** 2017 -> Empezaron SCIP en: Huarte, Anetz, Mainleus  
2022 -> Empezaron SCIP en: Mollet y Langenau



# THE SCIP MODEL

PARADIGMS  
↓  
CHANGE  
CAPABILITY

## SCIP STRATEGY

Business Planning to develop the  
Storopack Continuous Improvement Process implementation

### DAILY SCIP

- 1. ORGANIZACIÓN EQUIPOS
- 2. ORGANIZACIÓN PUESTOS
- 3. ESTANDARIZACIÓN PROCESOS
- 4. RESOLUCIÓN PROBLEMAS

### BREAKTHROUGH SCIP



### LEADERS' SCIP

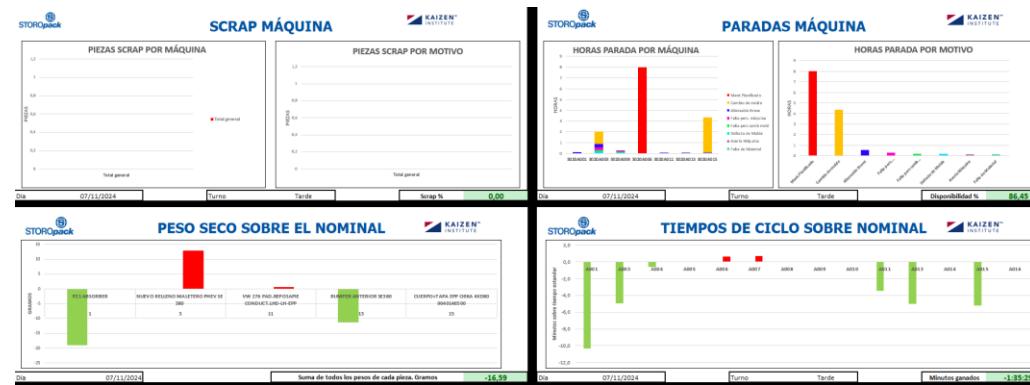
FORMACIÓN CONSTANTE SOBRE CÓMO SER UN  
BUEN LIDER

### SUPPORT SCIP

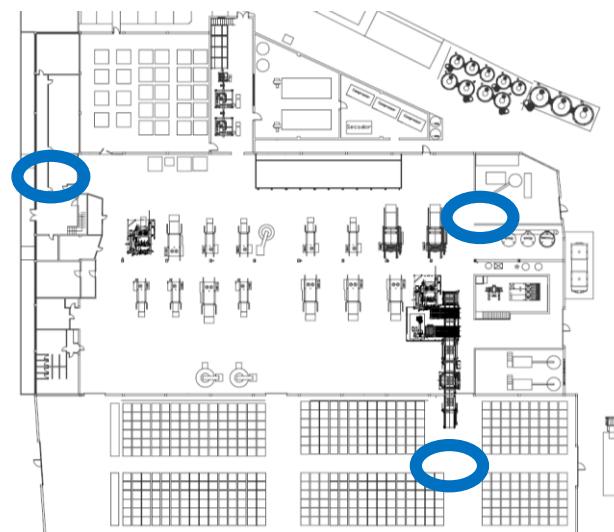
# 1. ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPOS



DÍA DE HOY



DÍA DE AYER

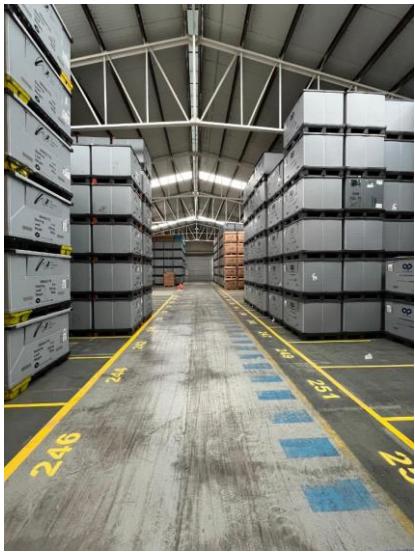


DÍA DE MAÑANA

## 2. ORGANIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

### ORGANIZACIÓN ESPACIOS ALMACÉN

### FORMACIÓN 5S



### ORGANIZACIÓN HERRAMIENTAS DE TRABAJO

#### ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE



#### ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE CAJÓN:



#### ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE CAJÓN:



#### ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE CAJÓN:

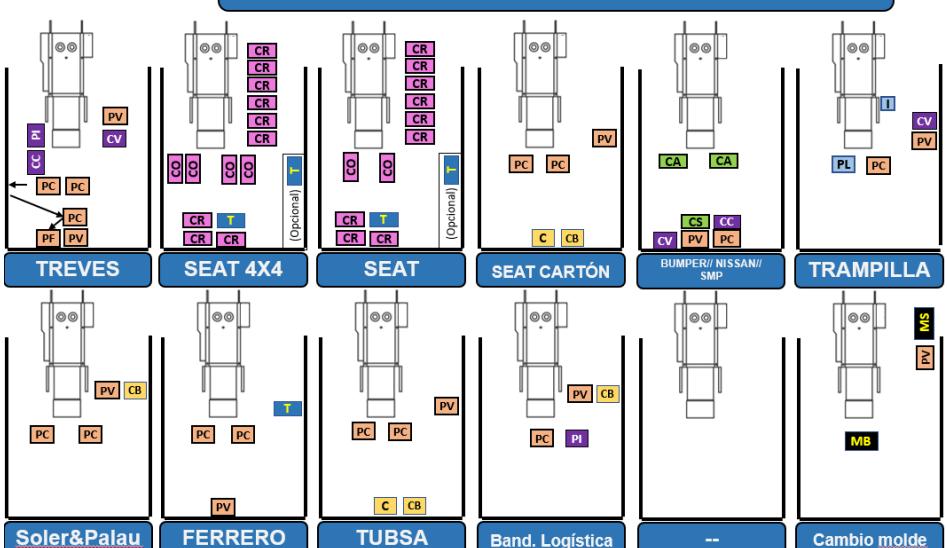


#### ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE CAJÓN:



### ORGANIZACIÓN LAY OUTS MÁQUINAS

#### MÁQUINA 13



# 3. ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS

**4. LOGÍSTICA**

Denominación Operación: Gestión embalajes incompletos de logística a producción | Denominación Proceso: ESTÁNDAR LOGÍSTICA INTERNA

Código: 4.10 | Fecha: 16/05/2024

**HOJA PLANIFICACIÓN** (1) | **OFICINAS RT** (2)

**MAQUINA SC INYECCIÓN** (3) | **PRODUCTO TERMINADO** (4)

**ESTANCIAS ENBALAJES INCOMPLETOS** (5) | **LOGÍSTICA** (6)

**Observaciones:** 16/05/2024 Cerrado | **Resoluciones:** 16/05/2024 Referencias en la lista de verificación.

**VISADOS:** [Checkmarks]

**Página:** [Large watermark across the page]

**1. PRODUCCIÓN**

Denominación Operación: Ubicación alertas de calidad en puesto de control | Denominación Proceso: ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE RTs

Código: 1.7 | Fecha: 15/05/2024

**UBICACIÓN ALERTA DE CALIDAD:** DE CONTROL

**CUANDO HAYA ALERTA DE CALIDAD EN LA REFERENCIA A SUBIR, UBICARLA ENCIMA DE LA HOJA DE PRODUCCIÓN CON UN IMÁN DE "ALERTA DE CALIDAD"**

**LOS IMÁNES ESTÁN SITUADOS EN LA MESA DE CONTROL DEL CENTRO DE LA NAVE**

MINDMAP // MATRIZ DE FORMACIÓN																		
Área Proceso	Tipo de estándar	Tareas	Urgencia	OP	Fechas formación	Gonz	Raf	Llu	Tson	Ori	Jav	Esth	Mal	Loren	Flori	Oso	Pont	Luis
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE MÁGI	Puesto en marcha de referencia	1	1.1														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE OPER	Archivo saturación operarios	2	1.2														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE HERRAMIENTAS INFIC	Inicio video antibloqueo	3	1.3														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR MANTENIMIENTO PREVE	Funcionamiento escáneres SAP	4	1.4														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE OPER	Limpieza máquinas	5	1.5														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE MÁGI	Toma de pesos proyecto redacción matriz prima	6	1.6														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE RTs	Ubicación alertas de calidad en puesto de control	7	1.7														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE RTs	Obtener peso óptimo	10	1.10														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE RTs	Control energía MQ.13	11	1.11														
1. PRODUCCIÓN	ESTÁNDAR DE OPERACIÓN DE OPER	New Rector Packaging	12	1.12														

**OPL 1.5 – LIMPIEZA SEMANAL PUESTOS DE TRABAJO**

**STOROpack KAIZEN INSTITUTE**

**COGER MATERIAL NECESARIO PARA LIMPIEZA** (1)

**LIMPIAR ZONAS DE PUESTO DE CONTROL POR DELANTE** (2)

**1º BAYETA MOJADA** | **2º TRAPO SECO MECÁNICOS**

**LIMPIAR ZONAS DE PUESTO DE CONTROL LATERALES** (3)

**1º BAYETA MOJADA** | **2º TRAPO SECO MECÁNICOS**

**LIMPIAR ZONAS DE PUESTO DE CONTROL POR DETRÁS** (4)

**1º BAYETA MOJADA** | **2º TRAPO SECO MECÁNICOS**

**LIMPIAR METACRILATO VERIFICACIÓN PUESTA EN MARCHA** (5)

**1º BAYETA MOJADA** | **2º TRAPO ALGODÓN**

**LIMPIAR MESA SUPLEMENTO** (6)

**1º BAYETA MOJADA** | **2º TRAPO SECO MECÁNICOS**

**LIMPIAR POR ENCIMA Y POR DEBAJO**

**LIMPIAR PANTALLAS** (7)

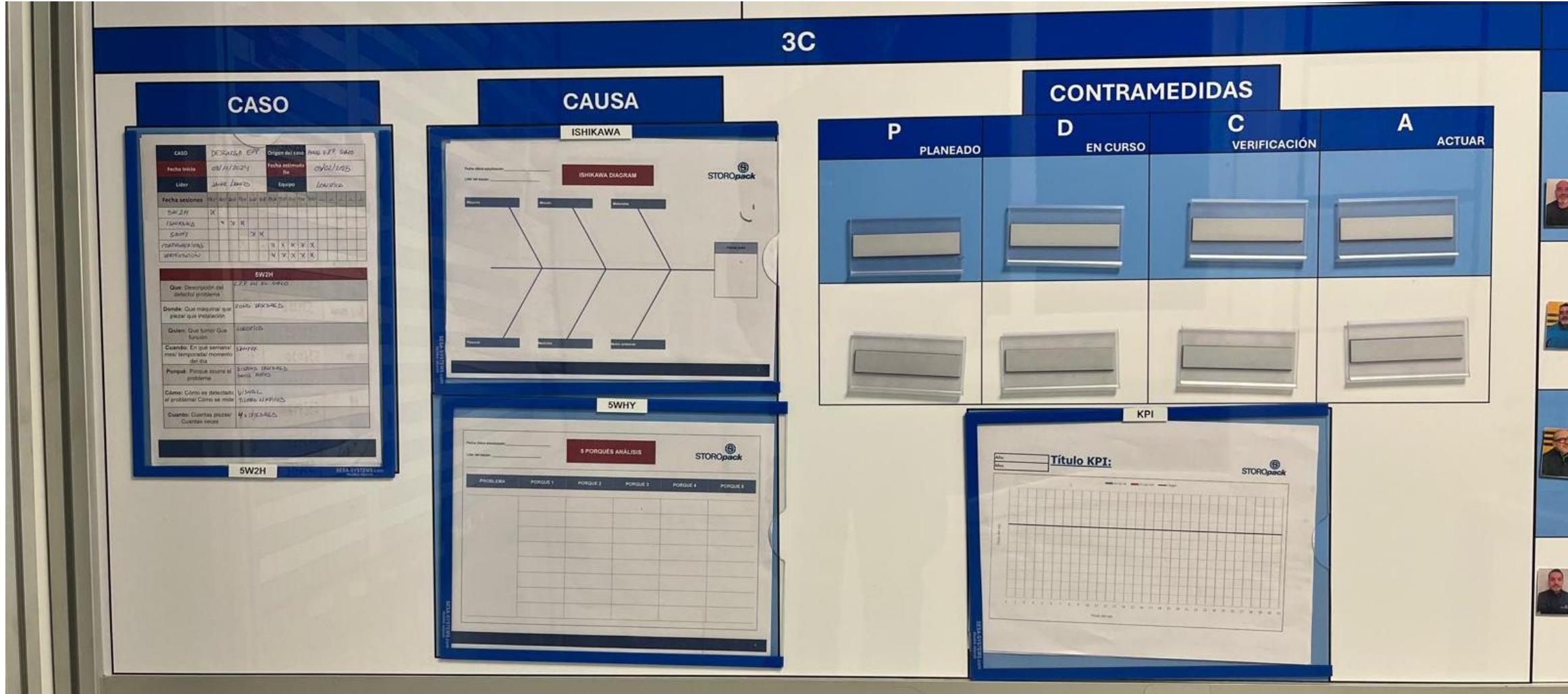
**1º BAYETA HUMEDA** | **2º TRAPO ALGODÓN**

**LIMPIEZA PLATAFORMAS DE APILE Y ETIQUETERO** (8)

**DPTO.** PRODUCCIÓN | **ÁREA** PUESTOS DE CONTROL | **ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN** 23/05/2024

## **4. RESOLUCIÓN ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS**

3C



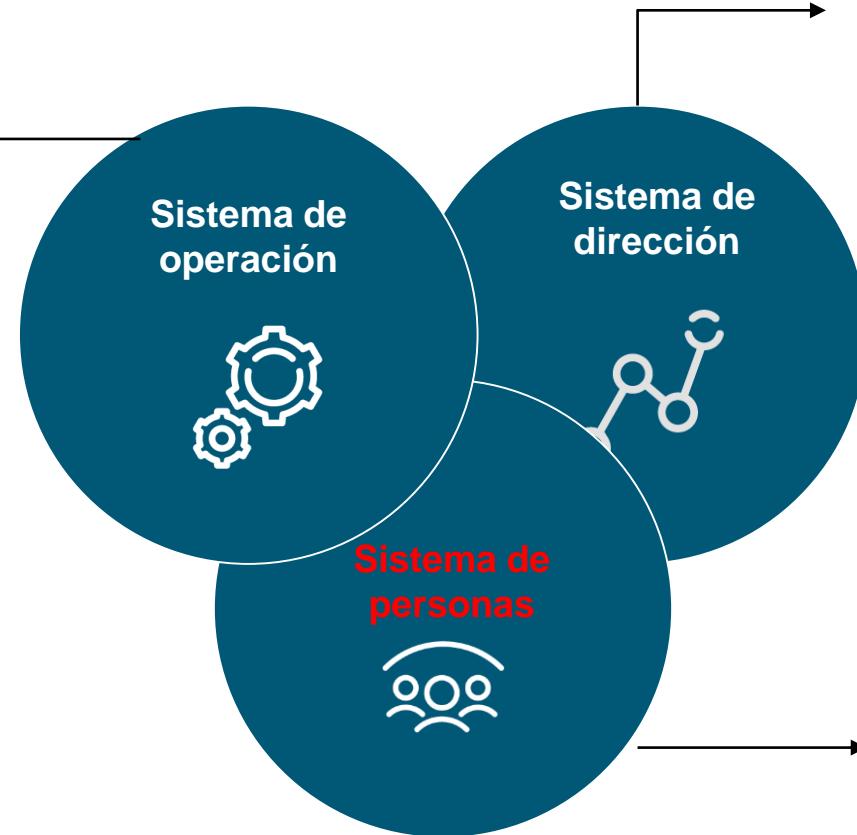
# 1KerryPlantSystem



**Estándares** para todas las plantas.

**Herramientas Lean.**

- VSM
- Ishikawa
- 5 Whys
- SMED
- Poka Joke
- JIT
- Kanban
- ...



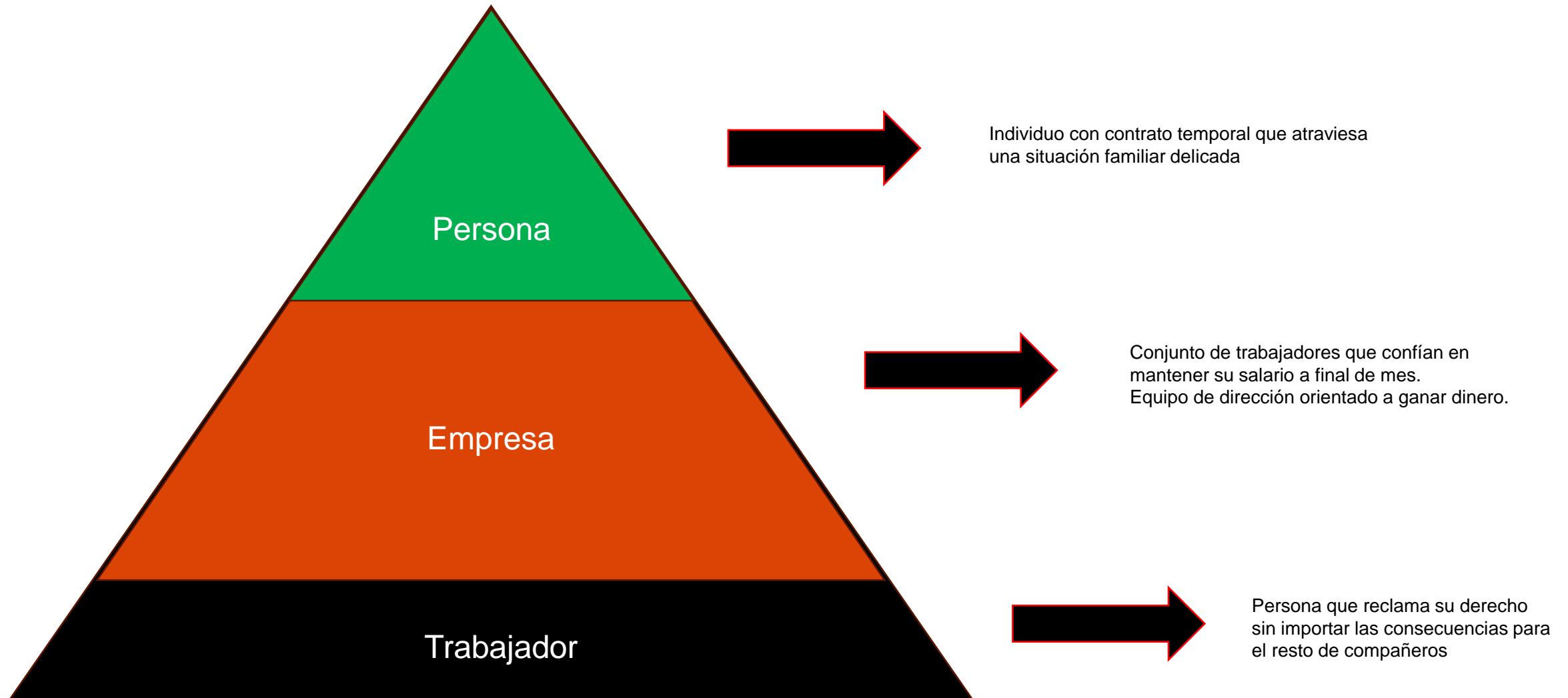
Definir **objetivos** para la excelencia.

- Visión
- Misión
- Plan trienal
- Master plan anual por área

Orientación a la **persona**

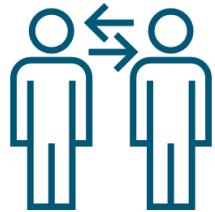
- Ambiente transparente
- Apoyo social
- Apoyo al liderazgo
- Formación

# Mi escala íntima sobre las personas



Javier Sánchez – No empresa alguna

# ¿Qué ofrece el 1KPS a las personas?



## Comodidad

## Participación

## Ambiente

Reduce riesgos materiales y psicosociales



## Empleabilidad

Dentro y fuera de la empresa

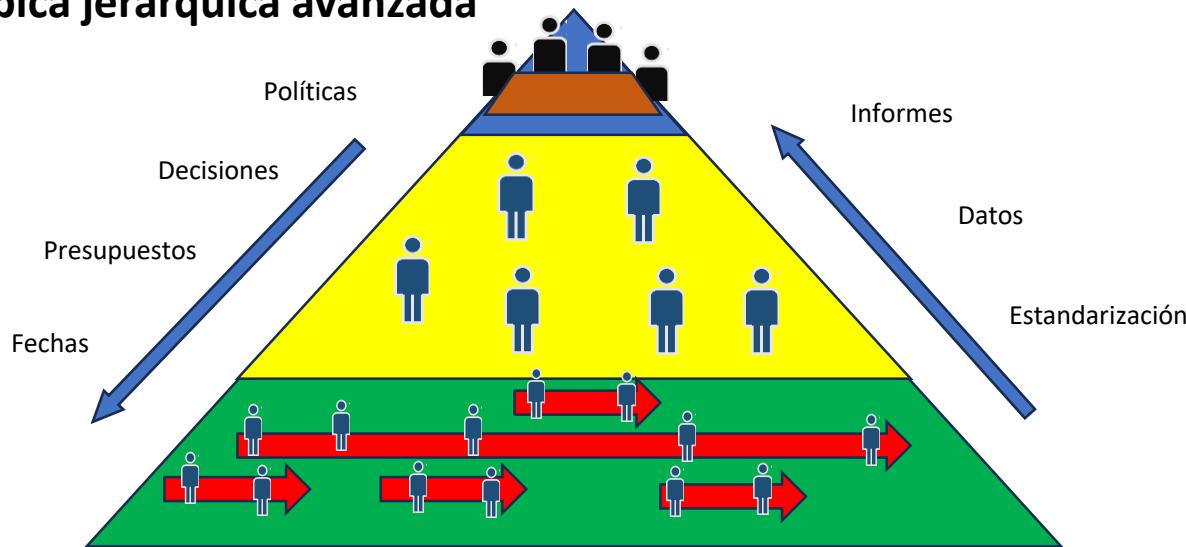


## Crecimiento Personal

“Forma a tus empleados para que puedan irse  
Trátalos de forma que no quieran marchar”.  
Richard Branson

# Cómo es este cambio en las organizaciones

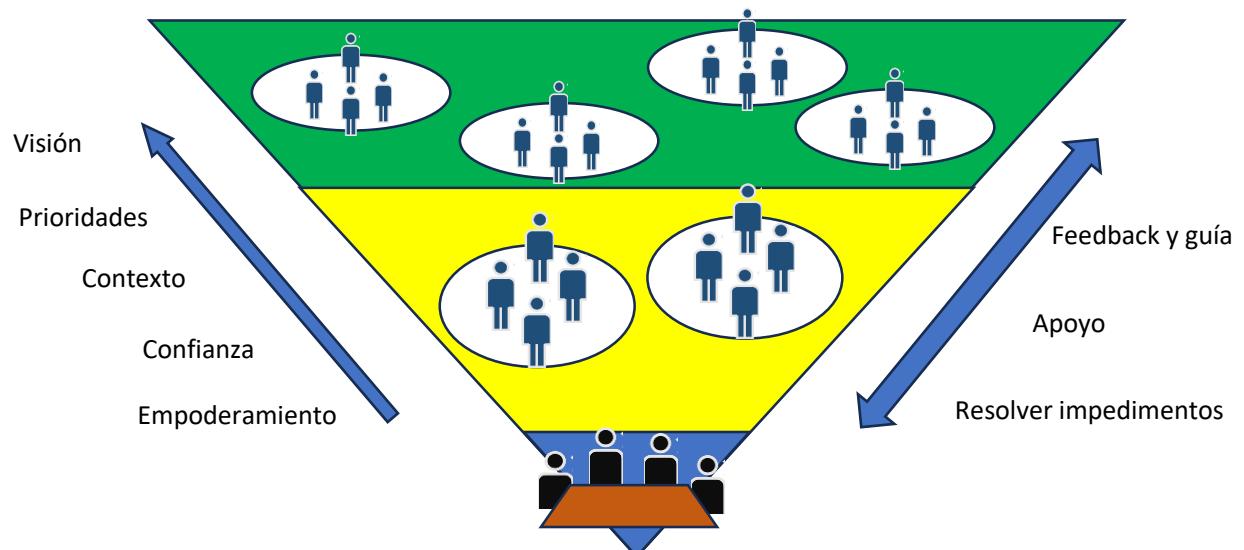
## Típica jerárquica avanzada



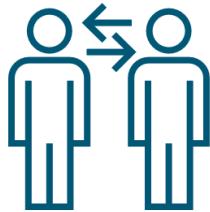
- Propio de empresas nuevas
- Personal poco cualificado
- Requiere de dirección de detalle
- Desarrollo lento de las personas

- Desarrolla los equipos
- Expande la mejora y la estandarización
- Aumenta el soporte social
- Favorece los equipos focalizados
- Genera compromiso y propiedad
- Favorece la promoción interna
- Acerca al cliente

## Basada en equipos



# ¿Para qué el 1KPS?



## Sistemas de trabajo más simples

- Reuniones a varios niveles con toma de decisiones en Genba.
- Plan general para coordinación
- Iniciativas que ayudan a trabajar más eficientemente



## Equipos autónomos

- Acceso a datos
- Posibilidad de acceder a más responsabilidad
- Oportunidad de compartir experiencia



## Aprendizaje y desarrollo

- Formación técnica y organizativa
- Acceso a especialistas y expertos intercentros
- Oportunidad de dirigir proyectos en Kerry

# Fases de implementación



## PREANÁLISIS:

**Generar historia del cambio. Compartirla a todos los niveles. Insistente.**

**Responsabilidad:** Director de centro

## DIAGNOSIS:

**Lanzamiento muy solemne. Compartir estrategia y visión. Lanzamiento de reunión diaria**

**Responsabilidad:** Director y equipo de dirección

## DISEÑO:

**Master plan anual. Equipos focalizados. Priorizar resultados rápidos.**

**Responsabilidad:** Equipo de Dirección y líderes de equipos focalizados.

## IMPLEMENTACIÓN:

**Reconocimientos. Generación de nuevos equipos.**

**Responsabilidad:** Líderes de equipos focalizados

## RETROALIMENTACIÓN

# Casos de éxito

Menos es más



# OurVoice 2022

KINCENTRIC

# OurVoice 2024

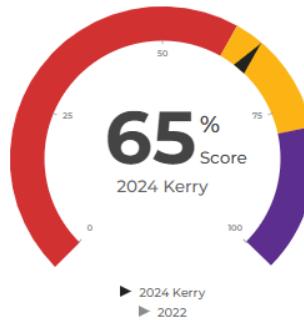
How Many Employees Are Engaged?



Kudos  
Comunicación  
**1KPS**  
Adeslas  
Pay Planning  
Workplace  
Acciones Ourshare  
Viernes de tapas

MyCommunity Day  
Sostenibilidad  
Involucración  
Gafas de seguridad graduadas  
Disponibilidad managers  
Menos reuniones  
Promoción interna  
...

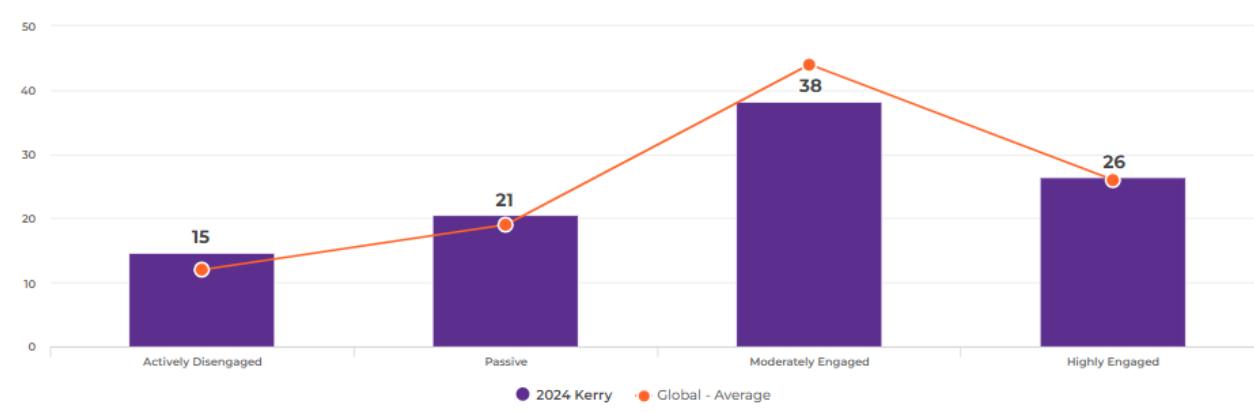
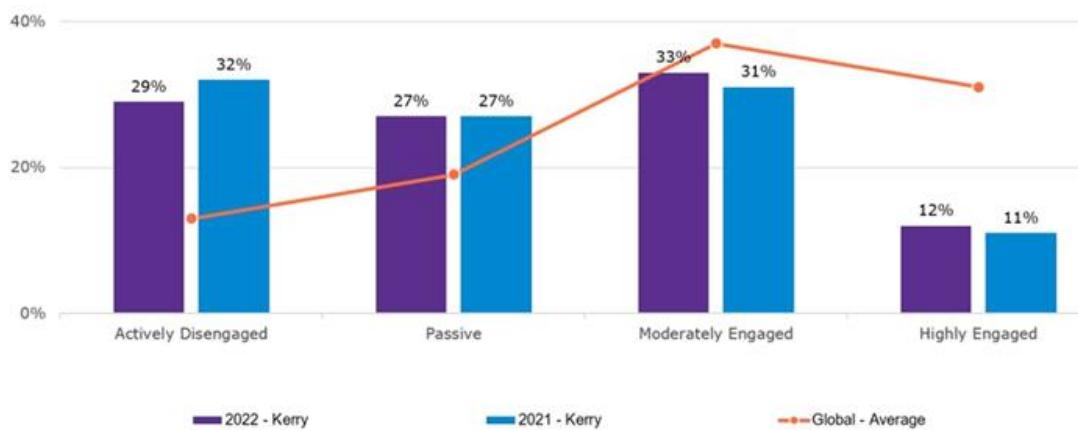
How Many Employees Are Engaged?



Equipo OurVoice



Completed  
Invited



# Avances en PERSONAS



# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

## PRODUCCIÓN

- SOBREPROCESO HORNO → MENOS SATURACIÓN HORNO
- PARADIGMA BOLSA PLÁSTICO → 0 CONSUMIBLE. MÁS ERGONOMÍA
- LIMPIEZA FUGAS AGUA MÁQUINAS → 0 TIEMPO LIMPIEZA
- ESTANDARIZACIÓN PROCESOS → MENOS MANIPULACIONES
- CONTAMINACIÓN PIEZAS → 0 PIEZAS RECHAZO CONTAMINADAS

## LOGÍSTICA

- UNIFICACIÓN TIPOLOGÍAS CARTÓN → MENOS STOCK
- SUPERMERCADOS PICKING Y CARTÓN → MENOS DESPLAZAMIENTOS

# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

## REUNIONES

- DUPLICIDAD DE INFORMACIÓN → MEJOR GESTIÓN PROYECTOS
- INDICADORES COMPLEJOS → MEJOR ENTENDIMIENTO
- AGENDA CLARA Y LIDERAZGPO → MENOS TIEMPO Y MÁS EFECTIVAS
- OBJETIVOS CLAROS → 0 INTERRUPCIONES POR CARGADORES

## MANTENIMIENTO

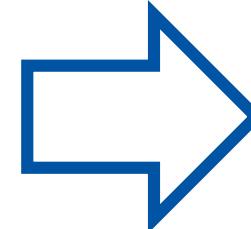
- ESTANDAR CONSUMIBLES CAMBIO DE MOLDE → MENOS TIEMPO BÚSQUEDA
- APROVECHAMIENTO CALOR MOLDES PARA CALDERA VAPOR --> MENOS GAS

# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

**PARADIGMA BOLSA CLIENTE → 0 CONSUMIBLE. MÁS ERGONOMÍA**

## PROBLEMA:

**PIEZAS SON EMPAQUETADAS  
Y PUESTAS EN PALET CON  
ALTURA YA QUE "SIEMPRE SE  
HABÍA HECHO ASÍ"...**



## SOLUCIÓN:

**SE PLANTEA CON CLIENTE SI  
REALMENTE ES NECESARIO.**

**RESPONDEN QUE NO**

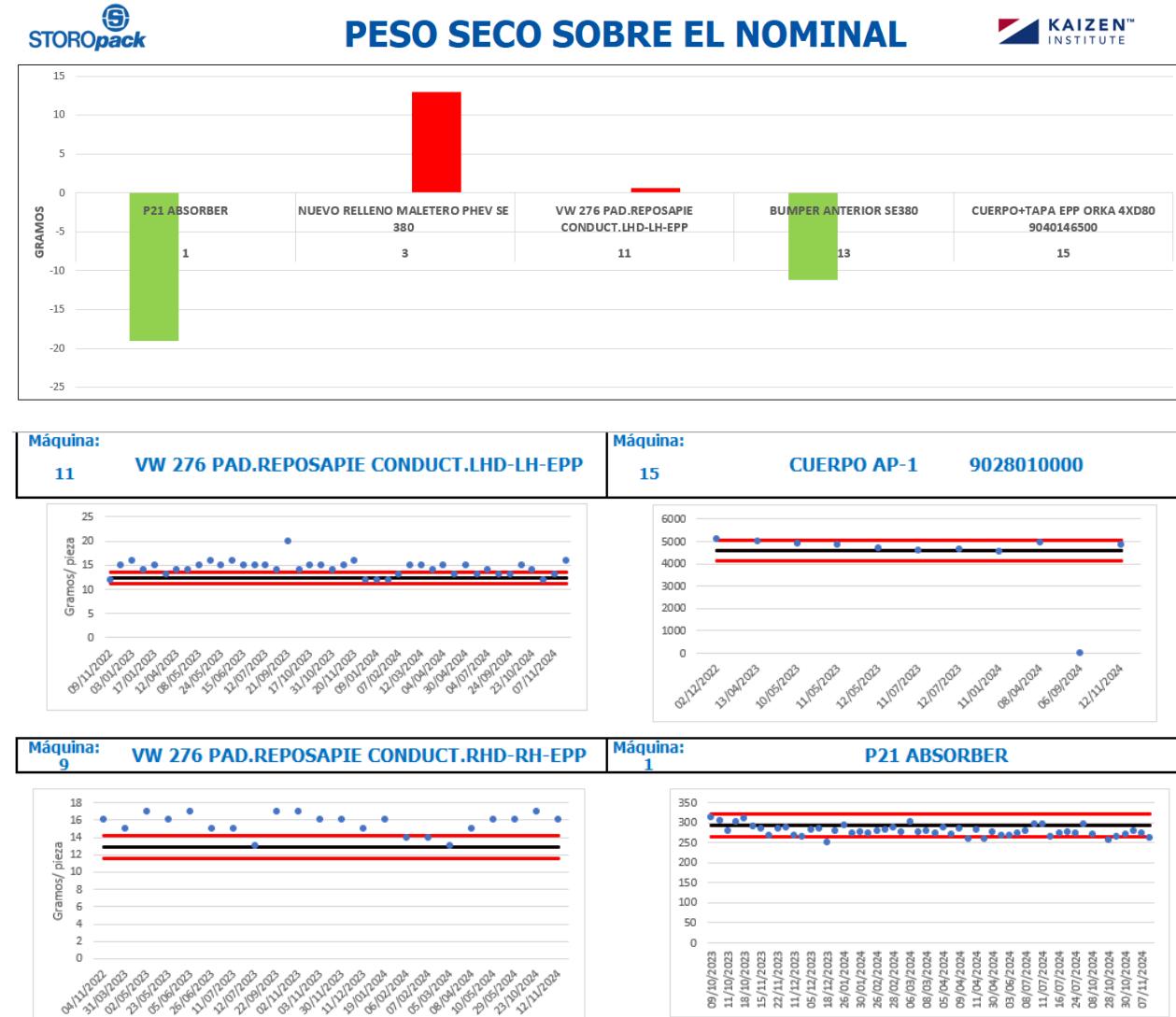
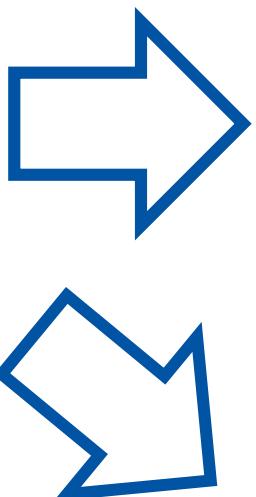
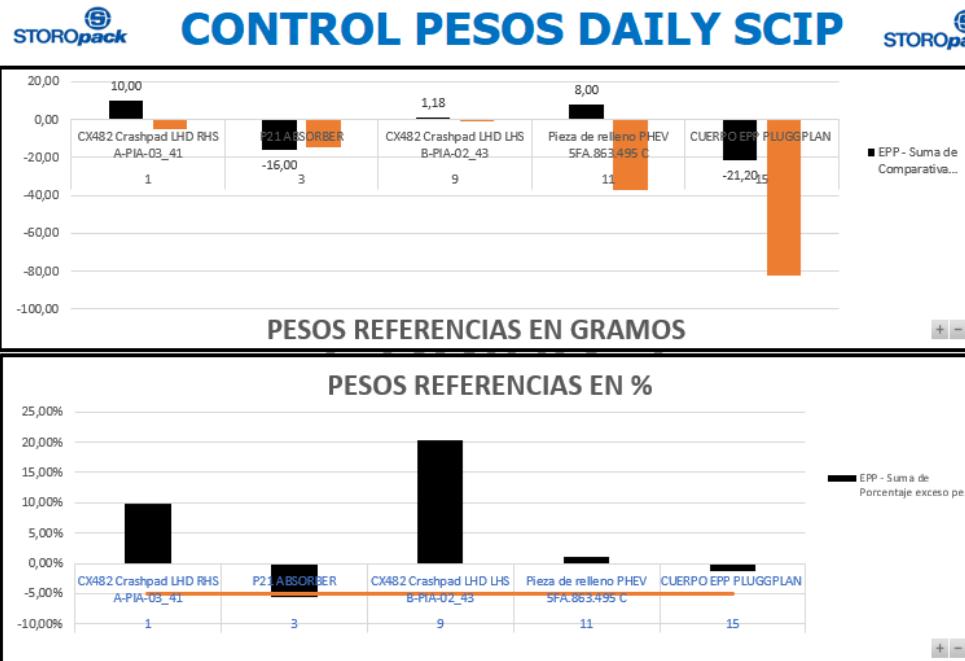
**NOS QUITAMOS UN  
SOBREPROCESO**

## CONSECUENCIA:

**ESTO PROVOCA COSTE DE  
EMPAQUETAMIENTO, Y POR  
ERGONOMÍA SOLO ALGUNOS  
OPERARIOS SON CAPACES DE  
REAIZARLO**

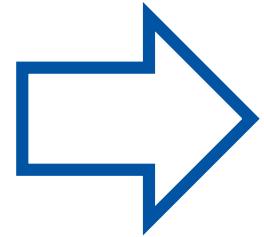
# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

INDICADOR COMPLEJO → MÁS ENTENDIMIENTO



# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

LIMPIEZA FUGAS AGUA MÁQUINAS → 0 TIEMPO LIMPIEZA



NO ES MÁS LIMPIO  
QUIEN MÁS LIMPIA SINO  
QUIEN MENOS ENSUCIA

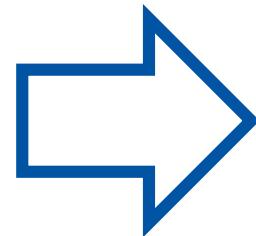


# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

CONTAMINACIÓN PIEZAS → 0 PIEZAS RECHAZO CONTAMINADAS



NO ES MÁS LIMPIO  
QUIEN MÁS LIMPIA SINO  
QUIEN MENOS ENSUCIA

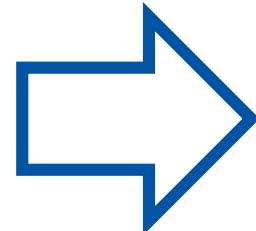


# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

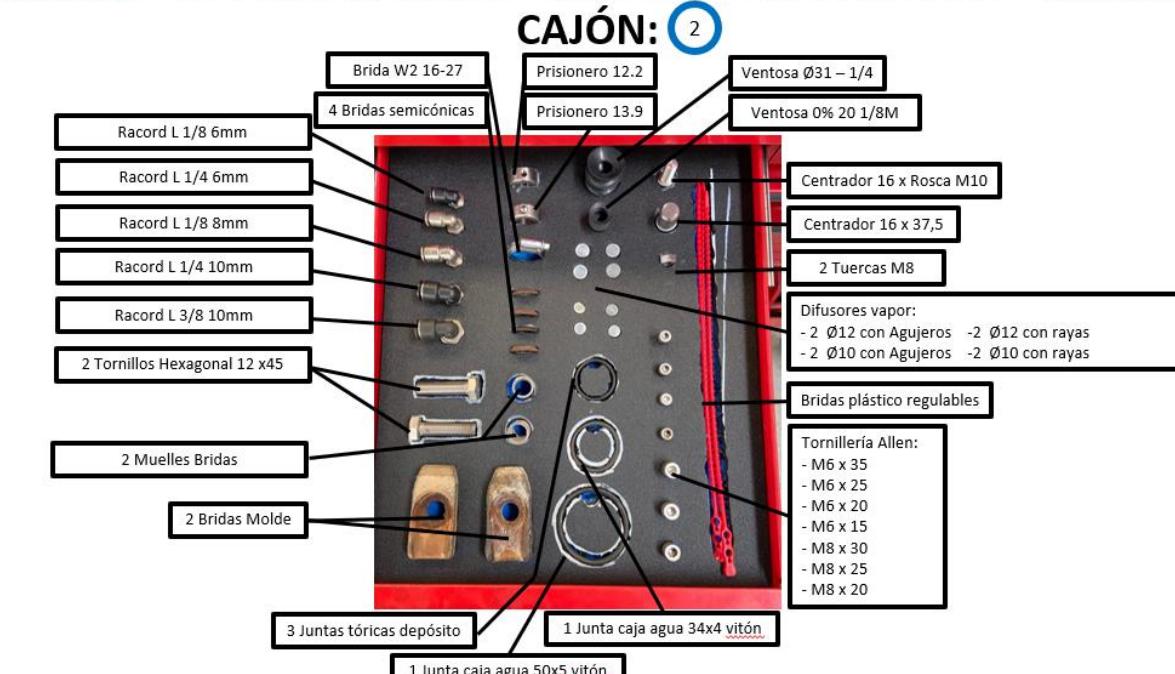
**ESTANDAR CONSUMIBLES CAMBIO DE MOLDE → MENOS TIEMPO BÚSQUEDA**



**11 KG  
EXTRAS**

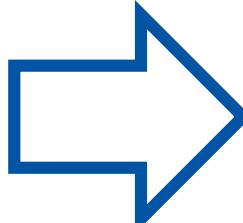
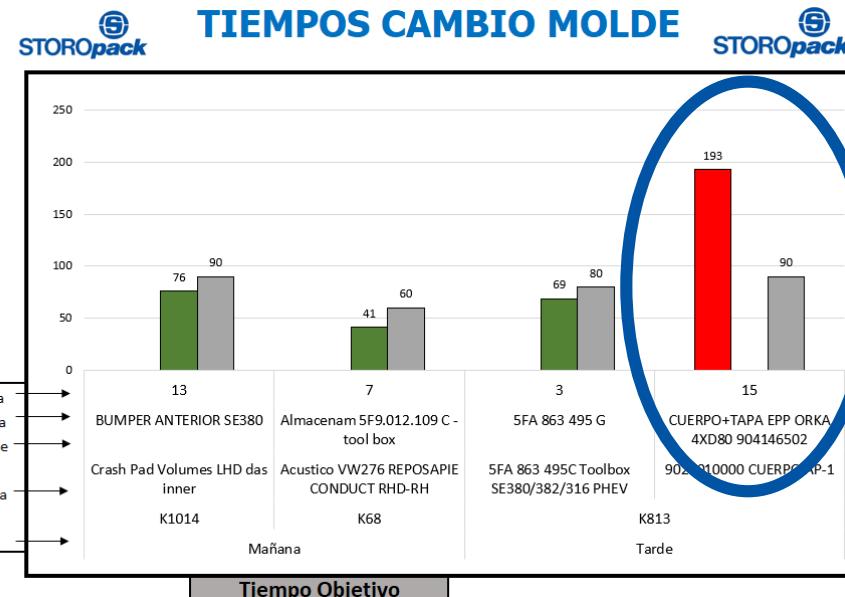


## ESTANDAR CARRO CAMBIADOR DE MOLDE



# MENOS ES MÁS. CASOS DE ÉXITO

**OBJETIVOS CLAROS → 0 INTERRUPCIONES POR CARGADORES**



**TIEMPO CAMBIO MOLDE FUERA DE TIEMPO POR NO HABER CARGADORES REPARADOS...**

**... NOS REPLANTEAMOS EL LAYOUT COMPLETO DEL TALLER**

**HUECO ESPECÍFICO PARA CARGADORES REPARADOS. FIN DEL PROBLEMA**

## LEAN en prevención

Más allá de las cinco eses



# Cómo ayuda LEAN a la prevención de riesgos laborales (1/2)

**VSM** analiza fases y desperdicios Diagrama de flujo → **Evaluación de riesgos** por fases.

**JIT** genera almacenes vacíos y cultura de confianza en previo → **Interdependencia en PRL**

**SMED** plantea métodos de análisis de todas las operaciones → **STAR** (Stop Think Act Review)

**Spaghetti chart** busca minimizar los tiempos de desplazamiento → **Ergonomía**

**Células en 'U'** requieren el estudio previo de los tiempos de operaciones → **Ergonomía**

**Gestión visual** genera autonomía en operación diaria → Reduce algunos **riesgos psicosociales**

**ANDON** permite no prestar atención a un proceso determinado → Reduce riesgos de **exceso de atención**

**JIDOKA** o 'autocuración' responsabiliza al equipo de primer nivel → Genera **confianza de** la organización

**POKA JOKE** reduce el nivel de responsabilidad → permite reducir el **estrés de atención**

**GENBA WALKS** del equipo de Dirección → Favorece la **COMUNICACIÓN** a todos los niveles

**KANBAN** favorece la operativa en equipo → mejora el **apoyo social** del grupo.

# 5S - ¿QUÉ ES?

Separar  
Ordenar  
Limpiar  
Estandarizar  
Repetir

**NO ES MÁS LIMPIO QUIEN  
MÁS LIMPIA SINO QUIEN  
MENOS ENSUCIA**

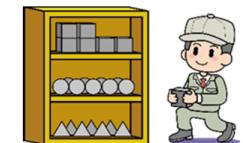
# 5S - ¿POR QUÉ?

- + Aumento de la eficiencia y productividad
- + Reducción del espacio necesario para trabajar y almacenar los productos
- + Mejora de la calidad
- + Mejora de la moral e involucración del personal
- + Aumento de la seguridad y la ergonomía

## 1. SEPARAR



## 2. ORDENAR



## 3. LIMPIAR



## 4. ESTANDARIZAR



## 5. SOSTENER



# **5S – ÚLTIMA S. KAMISHIBAI**

## **5. SOSTENER**

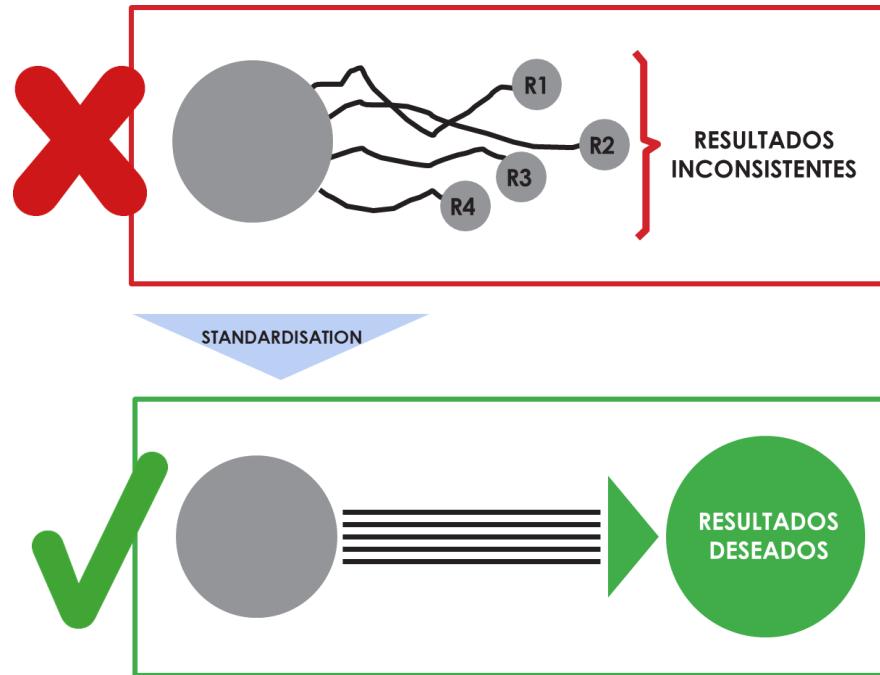


Leaders SCIP		Leaders SCIP	
Seguridad		Seguridad	
	Estado		Corrección
Se respeta el protocolo de riesgo auditivo			
Los operarios utilizan las EPIs necesarias			
Las zonas con riesgos potenciales se encuentran identificadas			
Los trabajadores están formados en los temas de seguridad necesarios			
Sólo se fuma en la zona habilitada para ello			
Las visitas disponen de todos los EPIs necesarios			



# ESTANDARIZACIÓN

## PROCESOS



## ESPACIOS



## CONSUMIBLES



"ES LA FORMA MAS FÁCIL, SIMPLE Y SEGURA DE HACER LAS COSAS HASTA LA FECHA"



De corazón  
esperamos que este  
momento haya sido  
útil

