

- Tema 5:
  - Sistemas de impacto:
  - Sistema B:
    - Certificación como Empresa B:
    - Historia:
    - 2º Reporte de Impacto de las empresas B (Sep 2018):
      - Modelos de Negocio de Impacto (MNI):
      - Empresas B y sus Modelos de Negocio de Impacto en la región:
  - Economía creativa → Economía naranja:
- Tema 6:
  - Mejora continua:
    - Equipos de mejora:
      - Tipos de equipos de trabajo:
  - Gestión por procesos:
    - Conceptos:
    - Ficha del proceso:
    - Priorización de los procesos:
    - Indicadores:
  - Herramientas para la mejora de procesos:
    - Brainstorming:
    - 5 S's (ORDEN Y LIMPIEZA):
    - 6  $\sigma$  (SIGMA):
    - DIAGRAMAS CAUSA-EFECTO:
    - KAIZEN:
    - REINGENIERÍA DE PROCESOS:
    - GESTIÓN DEL CAMBIO Y DEL RIESGO:
      - GESTIÓN DEL CAMBIO:
      - GESTIÓN DE RIESGOS:
    - Diagrama de Pareto e Histograma:
    - Modelo ISAMA para la mejora de los procesos:
    - Benchmarking:
- Tema 7
  - Fundamentos de los Modelos de Excelencia:
  - Estructura de los modelos de gestión:
  - Premio Nacional a la calidad:
    - Análisis de puntajes:
    - Tablas de evaluación:
      - Evaluación de Liderazgo y Sistema de Gestión:
      - Evaluación de Liderazgo y Sistema de Gestión:
- Tema 8:
  - Orígenes de la auditoría:
  - Auditorías de calidad:

- [Términos comunes:](#)
  - [Protagonistas de la auditoría:](#)
  - [Clasificación de las auditorías:](#)
  - [Proceso de la auditoría:](#)
  - [Pies de página:](#)
-

# Tema 5:

## Sistemas de impacto:

Son **empresas** o **emprendimientos** cuyos *valores y ética* inspiran soluciones colectivas sin olvidar necesidades de *trascendencia, sentido y propósito*.

**Economía circular:** Paradigma que tiene como objetivo generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible.

**Políticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC):** Norma ISO 26000, para orientar las organizaciones en la introducción de prácticas socialmente responsables.

**Comercio Justo:** Es una asociación de comercio, basada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye a un desarrollo sostenible asegurando los derechos de productores y trabajadores marginados. Están implicadas activamente en apoyar a los productores.

**Banca ética:** Se centra en operar y ofrecer productos que creen valor social y sean éticamente responsables, además de invertir en productos calificados de moralmente aceptables y no sujetos a la reprobación social.

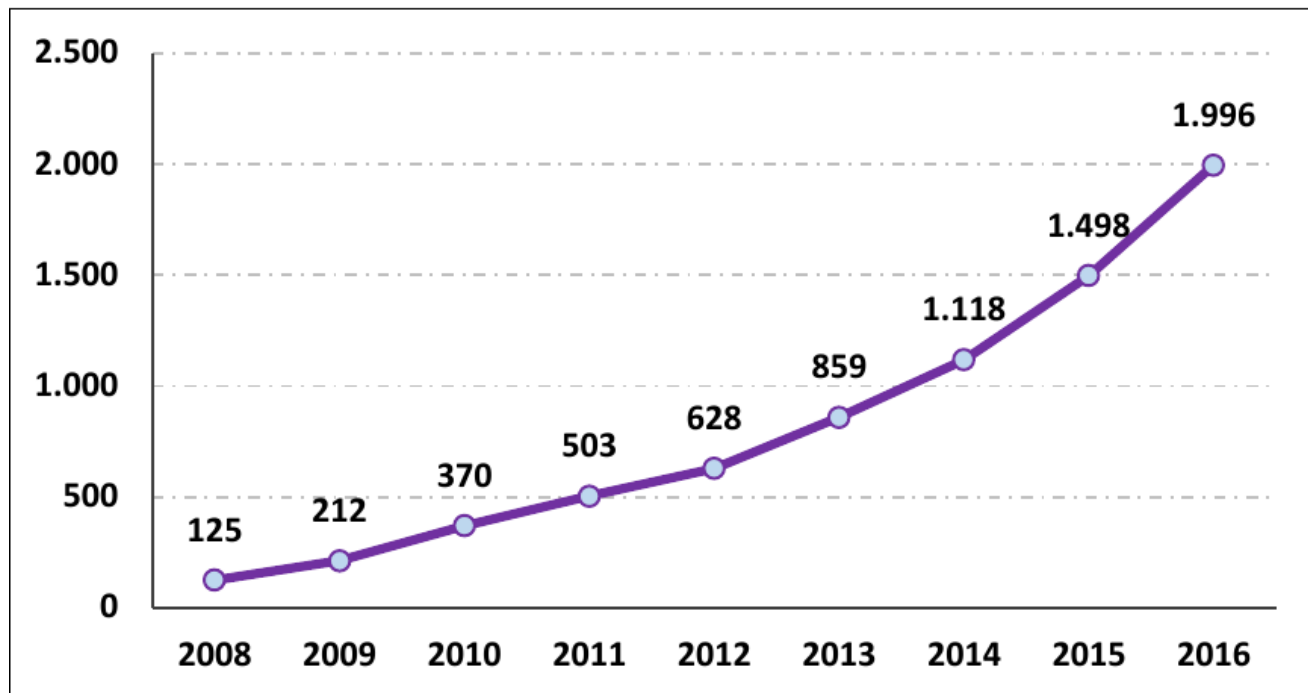
### Sistema B

#### Economía naranja

## Sistema B:

- Compañías que no solo persiguen el beneficio económico, sino también el beneficio social y ambiental.
- Amplían el deber de accionistas y gestores para
  - Incluir intereses no financieros.
  - Comprometerse a generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.
  - Operar con altos estándares de gestión y transparencia.
- Con el fin de proteger legalmente esta doble misión ante eventuales cambios de dirección, las compañías incorporan un compromiso de impacto social y/o medioambiental en sus **estatutos**.
- De más fácil adopción para empresas pequeñas.
- Iniciativas vinculadas:
  - **Comunidad Jurídica B:** Intenta modificar el marco regulatorio y políticas públicas para favorecer e impulsar al movimiento B.
  - **Sistema Global de Evaluación de Inversiones de Impacto (GIIRS):** Creado por BLab, evalúa el impacto social y ambiental de organizaciones para estimular la medición de impactos positivos y el desarrollo de la inversión de impacto consciente.

## Evolución de las Empresas B en el mundo:



## Certificación como Empresa B:

- Debe obtener un mínimo de 80 / 200 puntos en la evaluación.
- Cada año debe superarse a sí misma.
- En la evaluación se consideran dos Dimensiones:
  - Políticas y Prácticas Operacionales.
  - Modelos de Negocio de Impacto.
- Beneficios:
  - Protege la misión social y/o ambiental ante cambios de dirección (están en el estatuto).
  - Se convierte en una herramienta de mejora continua y superación.
  - Networking: Inversores, profesionales, clientes y corporaciones que prefieran el trabajo con empresas con buenas prácticas.
  - Difusión y posicionamiento.

## Historia:

- Modelo creado por la ONG **BLab**, fundada en Estados Unidos en el año 2006.
- Estados Unidos → Canadá → ... → América Latina (2012 con emprendedores chilenos fundadores de "Triciclos") → 50 países (+2000 empresas)
- Parece que las *BCorp* se volvieron principalmente Latinoamericanas.



## Visión

Una economía donde el éxito se mida por el bienestar de las personas, de las sociedades y de la naturaleza.

*"Redefiniendo el sentido del éxito en la economía"*

## Misión

Construir un ecosistema favorable para fortalecer empresas que utilizan la fuerza del mercado para dar solución a problemas sociales y ambientales: las Empresas B

# La Empresa B, sus elementos distintivos



- 1 Se compromete a crear impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente: **PROPÓSITO.**
- 2 Amplía el deber fiduciario de accionistas y gestores para incluir intereses no financieros: **CAMBIO DE ESTATUTOS.**
- 3 Se compromete a operar con altos estándares de gestión y transparencia: **CERTIFICACIÓN.**
- 4 Son parte de una Comunidad: **DECLARACIÓN DE INTERDEPENDENCIA.**

# Valores de Sistema B



## CO-CONSTRUCCIÓN

Construir con otro.  
Trabajar en forma abierta.  
Aceptar opiniones.  
Crear alianzas.  
**Construir relaciones** de confianza.  
Responsabilidades mutuas.  
Compartir responsabilidades.  
No centralizar, saber delegar.



## PASIÓN

Entrega personal.  
Energía positiva.  
Ser un guardián del propósito.  
Alineamiento personal con el propósito.  
Inspiración mutua.  
Generosidad.  
Gratitud.  
Solidaridad.  
Empatía.



## DIVERSIDAD

Respeto.  
Humildad.  
Abrir el espectro de las redes del movimiento (salir de nuestro círculo más cercano) como personas y como equipo Sistema B.  
Aprecio mutuo en las diferencias.



## INTERDEPENDENCIA

Individuo, sociedad y naturaleza.  
Integralidad.  
Respeto.  
Actuar en redes.  
Trabajar de forma sistémica.  
Medir las consecuencias de nuestras acciones.



## CUIDADO

Atención.  
Amor.  
Equilibrio.  
Buena vibra.  
Cariño por uno mismo y por los demás.  
Diversión.  
Respetar los tiempos de cada uno.

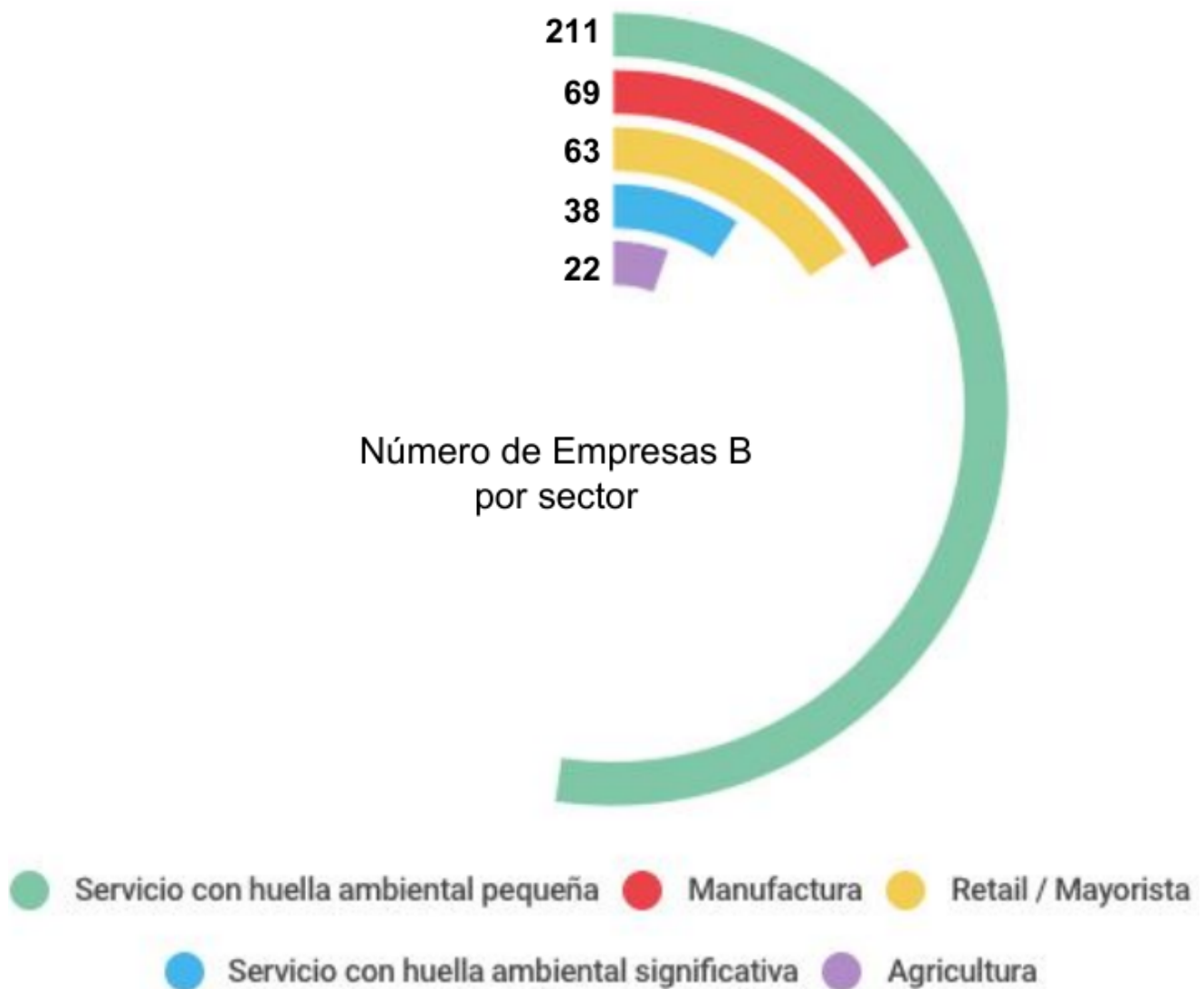


## INNOVACIÓN

Creatividad.  
Entusiasmo.  
Cuestionar las acciones y consecuencias.  
Ser vanguardistas. Pensar en la esencia de las acciones. Simple (less is more)  
Ser disruptivo - cuestionar el status-quo  
Millennials

## 2º Reporte de Impacto de las empresas B (Sep 2018):

- El **85%** de las *empresas certificadas* tienen **menos de 50** trabajadores y cuentan con un **Modelo de Negocios de Impacto** implementado (Algunos por área). La mitad de estas pertenecen a un sector de "*Servicios con huella ambiental pequeña*".



- Áreas en orden de puntaje obtenido por estas empresas:



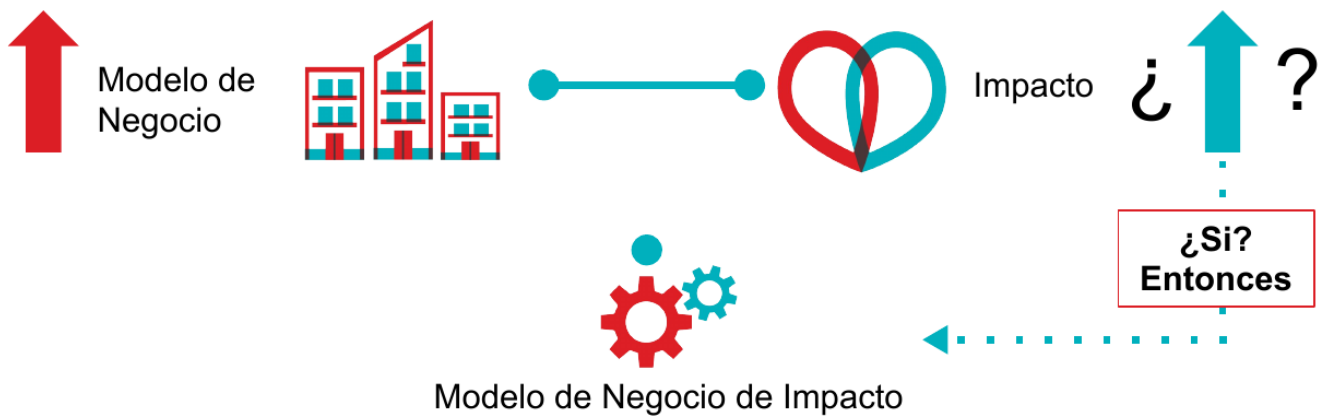
## Modelos de Negocio de Impacto (MNI):

- Busca distinguir las empresas no solo por sus características tradicionales, sino también por las problemáticas sociales o ambientales que busca resolver.

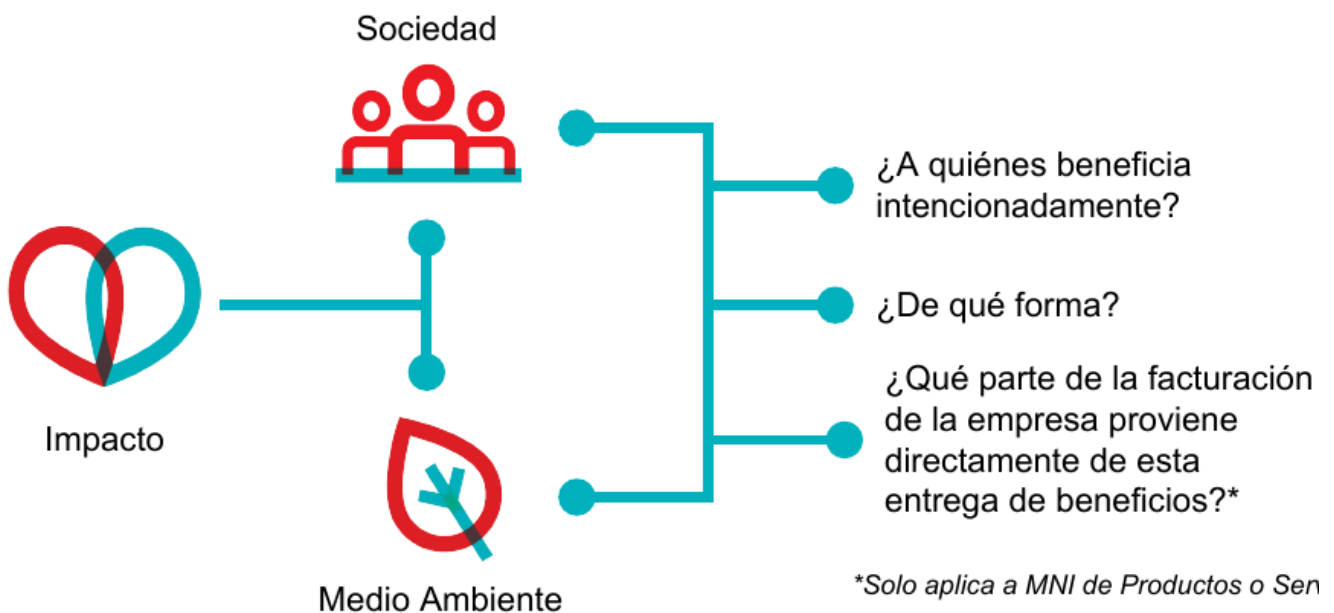
Modelo de Negocio	Impacto
Cómo la empresa genera ingresos	(positivo) Que genera en grupos de interés (sociedad) o el medio ambiente

**Sociedad:** Trabajadores, proveedores, clientes.

**Medio ambiente:** Flora y fauna, recursos naturales, entre otros... (más abstracto).



- Permite:
  - Posibilidad de escalar el impacto generado.
  - Mantener el impacto por más tiempo.
  - Distinguir el foco de la empresa al diferenciar los ingresos y los impactos asociados a cada uno → Ver que facturas son de productos que impactan
- Importante especificar a quien (comunidad o MA) y como benefician esos impactos.
  - Si afecta a la sociedad, y la estructura de la organización se diseña para esto, se debe decir de qué forma lo hace y cómo hacer que perdure a través del tiempo.



- Las formas de impacto están establecidas por el Consejo Asesor de Estándares (SAC en inglés).
  - Definieron 24 MNI:
    - **1 - Gobernanza:** Una estructura específica de empresa que impacta indirectamente. Considera estructuras internas de gobernanza y la relación de estas con otras áreas. Requisito para mantener la certificación.
    - 1 - Trabajadores: Prácticas, políticas, beneficios existentes y posibilidades de desarrollo profesional.




- **7 - Comunidad:** Cómo la empresa se relaciona con las personas de su organización y las comunidades que se ven afectadas por su operación, cómo aportan al desarrollo de las personas con las que se relaciona. Diversidad, inclusión, creación de empleo, proveedores y participación local.
- **6 - Medio Ambiente:** Considera los procesos productivos, los insumos que utiliza, el proceso de elaboración de los productos, las salidas que tiene, incluyendo los desechos generados y su gestión, y las instalaciones de la empresa y su eficiencia en temas ambientales.
- **9 - Clientes:** Productos y servicios destinados a impactar positivamente al destinatario.



## Empresas B y sus Modelos de Negocio de Impacto en la región:

Imagen	Comentario
--------	------------

Imagen	Comentario
	<p>Promedio de puntuación obtenida de impacto en Comunidad, Medio Ambiente y Clientes</p>

## Economía creativa → Economía naranja:

Es el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales. El talento y la creatividad son sus insumos principales o factores estratégicos para el desarrollo urbano sostenible.

- Representa una riqueza enorme basada en:
  - El **talento**.
  - La **propiedad intelectual**.
  - La **conectividad**.
  - La herencia **cultural** de nuestra región. → Indispensable para la creatividad
- Involucra los siguientes agentes:
  - Artistas conceptuales, músicos, escritores, actores, etc.
  - Consumidores, productores (productores/consumidores), fans, etc.
  - Emprendedores, inversionistas, galeristas, etc.
  - Gestores, críticos, curadores, etc.
  - Empresas, ministerios, agencias, fundaciones, etc.

Empresas en las que el valor de sus <b>bienes y servicios</b> se fundamenta en la propiedad intelectual:	<b>Tecnologías disruptivas</b> que transformarán la vida, los negocios y la economía global para el año 2025:
Arquitectura	Internet móvil → wtf
Artes visuales y escénicas	Automatización del trabajo de conocimiento
Artesanías	<b>IoT</b>
<b>Cine</b>	<b>Cloud</b>

<b>Empresas en las que el valor de sus bienes y servicios se fundamenta en la propiedad intelectual:</b>	<b>Tecnologías disruptivas que transformarán la vida, los negocios y la economía global para el año 2025:</b>
Diseño	Robótica avanzada
Editorial	Vehículos autónomos y cuasi-autónomos
Investigación y desarrollo	Genómica de siguiente generación
Juegos y juguetes	<b>Almacenamiento de energía</b>
<b>Moda</b>	<b>Impresión 3D</b>
<b>Música</b>	<b>Materiales avanzados</b>
Publicidad	Exploración y recuperación avanzada de petróleo y gas
<b>Software</b>	Energías renovables
TV y radio	
<b>Videojuegos</b>	

- Las personas acceden a los contenidos consumiendo bienes y servicios, a través de “ventanas” (Medios sociales de promoción. Redes sociales):
  - Televisión.
  - Radio.
  - Revistas.
  - Transporte público.
  - YouTube.
  - Netflix.
  - Festivales.
  - Bares.
  - Redes sociales.

## Resultado:

industrias culturales  
 industrias creativas  
 industrias del ocio  
 industrias del entretenimiento  
 industrias de contenidos  
 industrias protegidas por el derecho de autor  
 economía cultural  
 economía creativa

En la clasificación del Centro Internacional de Comercio (ITC), sería la **5ta** mercancía más tranzada del planeta (2012). Este es el argumento de que la economía naranja sea "*invisible*", a pesar del peso que tiene en la economía mundial, "no se habla mucho de ella" (recibe poca atención de *público en general* y de *gobiernos en particular*).

### ¿Por qué?

1. Conceptos amplios y difíciles de delimitar (cultura, creatividad, economía...).
2. Las oportunidades que presenta son desconocidas.
3. Fenómeno "*reciente*".
4. No se comunica de manera efectiva.
5. Siguen una lógica compleja y volátil.

Surgen nuevos conceptos a partir de esta, como la "mentefactura", un símil a la manufactura tradicional. También el "capital intelectual" es un factor importante para la economía naranja.

El mundo está cambiando constantemente, se hacen cosas, se lanzan y se corrigen constantemente. Al ser tan cambiante, algunas empresas (las grandes de más de 100 empleados) no alcanzan a adaptarse del todo por tener una estructura más lenta y rígida.

### Otros conceptos:

**Kreatopolis** → Talento, tecnología, tolerancia, negocios, atracción, comunicación (físico, transporte y digital), educación y reconocimiento.

En las kreatopolis hay:

**Clusters creativos** → Aglomeración de negocios basados en economía naranja que cooperan entre si y comparten espacio físico (como un edificio o barrio).

**Hubs creativos** → Definido abajo.

Las empresas creativas o naranja funcionan como un nodo económico estratégico para el país, generando empleos, incrementando el atractivo de ciudades y mejorando la calidad de vida.

- 7 Is, ideas para el desarrollo de la economía naranja:
  - Información.
  - Instituciones.
  - Infraestructura.
  - Industria.
  - Integración.
  - Inclusión.
  - Inspiración.

### Más conceptos de emprendimiento:

- **Aceleradora:** Programa con el objetivo de brindar apoyo técnico, capacitación o recursos financieros necesarios para agilizar *en poco tiempo* el *crecimiento* de

una *start-up*. Pueden ser del gobierno, del sector privado o de instituciones educativas. Sus convocatorias están abiertas a empresas de distintos tipos. Algunas se combinan con espacios de *coworking*.

- **Cloud computing:** Servicio de *almacenamiento* de información en servidores remotos, comúnmente de paga, se asocia a la nube, a la que el usuario puede acceder por medio de un proveedor que lo asesorará en *software, plataforma e infraestructura*.
- **Coworking:** Espacio de trabajo compartido, cuya renta puede ser por día, semana, mes o año. Ofrecen la infraestructura y servicios digitales para que los emprendimientos y trabajadores independientes tengan, además de un sitio para trabajar, un punto de encuentro con proyectos similares que les permitan formar *redes*.
- **Hub (nodo):** Centro estratégico y punto de encuentro o conexión para emprendedores que efectúan *investigación, colaboración e innovación*, o que *desarrollan, producen y comercializan* productos y servicios de la economía naranja. Además de ser lugares de referencia para *start-ups* y pequeños emprendimientos que buscan *apoyo*, los hubs son sitios donde se espera que los miembros aporten *conocimientos, experiencia, recursos*, y estén dispuestos a formar parte de proyectos y redes comunes.
- **Incubadora:** Apoya a los emprendimientos que se encuentran en su *fase inicial* de formación, cuando carecen de estructura, modelo de negocios y recursos. Por el potencial que ofrecen, las incubadoras facilitan a las *start-ups* no solo con *financiamiento*, sino asimismo con *coaching, capital intelectual, gestión de recursos* y hasta *espacios de trabajo*.
- **Regalía:** Pago por concepto de propiedad intelectual al autor, dueño o propietario de un bien o servicio a cambio de su *explotación y uso comercial*.
- **Start-up:** Es el *estado inicial* de una compañía (concepción de la idea ⇒ esquema de financiamiento). Su probabilidad de *éxito* depende no sólo de la *creatividad o innovación* del bien o servicio que ofrecerá, sino de su *modelo de negocio y capacidad de atraer financiamiento e inversión*.
- **Unicornio:** Empresa emergente que, tras haber atraído el capital de riesgo, alcanza un nivel de éxito tal que *su valuación ronda los miles de millones de dólares*. Se caracteriza por una estrategia del negocio al consumidor (Business to consumer, B2C), haber nacido en la época de las *redes sociales* (de las que suelen servirse) y estar relacionada con la *tecnología*.

# Los siete unicornios de la economía naranja

## MercadoLibre

Argentina

Sitio web de compra y venta de artículos.

## Despegar.com

Argentina

Agencia de viajes en línea. Ofrece reservas de vuelos, hoteles y entradas a lugares de interés turístico.

## Kio Networks

México

Servicios en la nube, seguridad de la información, infraestructura, aplicaciones bajo demanda, conectividad y macrodatos (Big data).

## Crystal Lagoons

Chile

Lagunas artificiales para proyectos urbanísticos turísticos, públicos e industriales (ICC).

## Softtek

México

Ofrece soluciones informáticas para negocios, centrada en la experiencia de usuario (ICC).

## Globant

Argentina

Es una empresa que combina el marketing, el diseño y la ingeniería (ICC).

## B2W

Brasil

Venta minorista de productos, así como de películas, boletos para espectáculos y de cine, billetes para el transporte público, entradas a atracciones turísticas, entre otras (ICC).

# Tema 6:

## Mejora continua:

- El ciclo **PECA (PDCA)** o ciclo de Shewart:
  - **Planificar (Plan)**: Establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades. → Quien? Cómo? Cuándo? Qué se necesita?
  - **Ejecutar (Do)**: Implementar lo planificado y recoger datos de los resultados. Para poder medir se necesita un Sistema de Información Integral → Indicadores, trazabilidad, etc.
  - **Controlar (Check)**: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados. Buscar la causa de las desviaciones en los resultados. Se recomienda hacer Auditorias de Calidad o Técnicas de Benchmarking.
  - **Actuar (Act)**: Tomar acciones para mejorar el desempeño cuando sea necesario. Eliminar las causas de los errores.

## Equipos de mejora:

- Es un grupo reducido de empleados (6 a 10) que:
  - Trabajan en una situación mejorable concreta.
    - Identifica y prioriza los problemas.
    - Analiza sus causas, plantea posibles soluciones y propone los cambios necesarios.
    - Debe establecer un mecanismo sencillo de revisión periódica (implantando el Ciclo de Mejora Continua).
  - Periodo limitado de tiempo.
  - Objetivo general pero común:
    - Analizar los procesos “defectuosos”.
    - Rediseñarlos orientándolos hacia el cliente.
  - Representan a todos los sectores implicados en el proceso a mejorar.
  - Son personas:
    - Conocedoras del problema, interesadas y motivadas por la mejora.
    - No tienen miedo al cambio, lo buscan, tienen obsesión por aprender.
    - Implicadas en los posibles cambios.
    - Con capacidad de diálogo, tolerancia, respeto y perseverancia.
    - Comprometidos con la participación y dinámica de las reuniones.

- Convencidas de que se consigue la mejora aportando su conocimiento, capacidades, habilidades, información y competencias.
- Su eficiencia está determinada por la capacidad de introducir mejoras.
- Debe haber **Sinergia**: El resultado es más que la suma de las partes. Son interacciones favorables. Se basa en confianza y apoyo mutuo.
- Cualidades características:
  - **Liderazgo**: Son entrenadores, tienen conocimiento y el respeto de los demás. Tiene visión y sabe comunicar metas para dirigir correctamente un equipo.
  - **Metas específicas, cuantificables**: Da dirección y eso ayuda a lograr el éxito.
  - **Respeto, compromiso y lealtad**: Están más dispuestos a esforzarse. Motiva.
  - **Comunicación eficaz**
  - **Aprender durante el camino**: Retroalimentación del resultado del trabajo → va en la dirección correcta?
  - **Pensamiento positivo**: Las ideas fluyen libremente y los errores son oportunidades de crecimiento y aprendizaje.
  - **Reconocimiento**: Para motivar o para retar/desafiar.
- Elementos estratégicos para que los equipos aporten a la mejora continua:
  - Difundir la misión y visión/política de la empresa.
  - Promoción y desarrollo de procesos de mejora continua.
  - Formación en principios y técnicas de mejora continua.
  - Dar los medios necesarios para hacer mejora continua.
  - Reconocer por algún medio y forma aquellos que aporten a la mejora continua.

## **Tipos de equipos de trabajo:**

1. **Círculos de Calidad**: Pequeño grupo de trabajadores del mismo área que se reúnen voluntariamente y periódicamente a analizar una de sus actividades.
2. **Equipos de Progreso**: Reunion obligatoria para resolver un problema específico por el cual fueron convocados. Luego se disuelve. Suelen ser problemas que afectan varias áreas entonces es un equipo multifuncional y multinivel.
3. **Equipos de Procesos**: Centrados en un proceso por vez, lo analizan y mejoran o rediseñan. Equipos interfuncionales si el proceso involucra varias áreas y pueden involucrar otros equipos de procesos.
4. **Equipos Autónomos o autogestionados**: Es delegado importantes funciones y adquiere una responsabilidad colectiva. Gestiona sus propias actividades, presupuesto y organización del trabajo, sin la intervención de la gerencia. Exige una alta cultura de participación y alto grado de confianza entre gerencia y empleados.



## Gestión por procesos:

- La gestión por procesos es una forma de gestionar toda la organización basándose en procesos, bajo la idea de que las empresas son tan eficientes como los son sus procesos.
- Para hacer una gestión por procesos se debe pasar por 5 etapas:
  - **1 - Identificación de los procesos:** A partir de actividades y subprocesos.
  - **2 - Identificación de los procesos clave y de los procesos de apoyo:** A partir de los objetivos estratégicos del negocio y de la priorización de los procesos.
  - **3 - Confección de las fichas de los procesos identificados**
  - **4 - Graficación del mapa de procesos del negocio:** Según su secuencia.
  - **5 - Confección del cuadro de mando:** A partir de indicadores y de los grupos de interés (Clientes, accionistas, persona, sociedad y proveedores).

## Conceptos:

- **Proceso:** Secuencia de actividades que transforman elementos de entrada (para conseguir un resultado) en elementos de salida (para satisfacer los requerimientos del cliente), orientadas a generar un valor añadido. Estos elementos de entrada o salida pueden ser materiales o información.
  - **Proceso clave:** Aquellos procesos extraídos del universo de procesos de la organización, que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.
  - **Proceso de apoyo:** El resto de los procesos del universo de procesos del negocio, que deben existir para apoyo o sustentación de los procesos claves.
- **Actividad:** Suma de tareas, cuya secuencia ordenada da como resultado un subproceso o un proceso. Generalmente, se pueden describir mediante procedimientos documentados.

## Ficha del proceso:

Se definen los procesos basándose en:

- **Elección del nombre:** Debe ser representativo conceptualmente de las actividades involucradas.
- Todas las actividades de la empresa deben estar incluidas en alguno de los procesos.
- El número de procesos listados debe oscilar entre los 10 y 25, dependiendo del tipo de empresa.
- Ver como hacen las empresas afines

**Nombre del proceso:**

**Responsable:**

<b>Entradas</b>	<b>Materiales:</b>
	<b>Información:</b>
<b>Proveedores:</b>	
<b>Descripción del proceso:</b>	
<b>Procedimientos utilizados:</b>	
<b>Recursos:</b>	
<b>Indicadores de gestión:</b>	
<b>Procesos relacionados</b>	
<b>Salidas</b>	<b>Materiales:</b>
	<b>Información:</b>
<b>Clientes:</b>	

- **Nombre del proceso:** Debe ser de fácil comprensión para la organización y sugerente de las actividades que incluye.
- **Responsable:** Persona física con la autoridad suficiente para manejarlo. Se recomienda nominar personas reconocidas y con cierta jerarquía dentro de la organización, ya que deberán contar con el apoyo total del Equipo de Dirección.
- **Entradas:** Elementos que ingresan para ser transformados mediante el proceso. Pueden ser materiales y/o información.
- **Proveedores:** De las entradas.
- **Descripción del proceso:** Actividades y subprocesos que componen el proceso en sí.
- **Procedimientos utilizados:** Se nombran todos los procedimientos que documenten la forma de realizar las actividades del proceso.
- **Recursos:** Recursos físicos y humanos que se requieren para ejecutar el proceso.

- **Indicadores de gestión:** Conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución del proceso, y que servirán fundamentalmente para gestionarlo.
- **Procesos relacionados:** Procesos directamente conectados, y que forman parte del mapa de procesos de la organización.
- **Salidas:** Elementos que salen del proceso una vez transformados y que han incorporado el valor. También pueden ser materiales y/o información.
- **Clientes:** Se nombran los clientes de los productos o servicios del proceso. Pueden ser internos (de la propia organización) o externos (otras organizaciones o personas).

Si a todos estos **conceptos** le suma el propósito del proceso y medición y mejora de su efectividad y eficiencia, se dice que el proceso está en control o estabilizado.

## Priorización de los procesos:

Es identificar los procesos claves, valorizando los siguientes aspectos en forma de matriz:

- **Impacto del proceso:** Tiene en cuenta la involucración del proceso en los objetivos estratégicos y/o metas.
  - **Repercusión en el cliente:** Considera las consecuencias que un posible rediseño del proceso tendría en el cliente.
1. Se puntúa cada proceso por cada objetivo estratégico que haya según su correlación del 10 (alta) al 1 (baja) o 0 si no califica.
  2. Estos puntajes se suman y dan el impacto del proceso.
  3. Se multiplica el impacto por la repercusión en el cliente (calculada con el mismo criterio de 0 a 10) y da el **puntaje total del proceso**.
  4. Se define un **puntaje de corte**, por encima del cual quedarán ubicados los *procesos claves*, y por debajo del cual estarán listados los *procesos de apoyo* del negocio.
  5. Fin de la priorización.

PROCESOS	OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3	OBJETIVO 4	OBJETIVO 5	OBJETIVO 6	IMPACTO PROCESO	REPECUSION CLIENTE	TOTAL
Proceso 1		10	5	5	5		25	10	250
Proceso 2	10		10		10		30	10	300
Proceso 3	1	5	10	10			26	10	260
Proceso 4	5	5	5	5	10		30	5	150
Proceso 5		10	10	5			25	5	125
Proceso 6	5	10	10	5	5	5	40	10	400
Proceso 7	5	5	1	5	1	10	27	10	270
Proceso 8		5	5		5		15	5	75
Proceso 9	5	10	10	5	5		35	10	350

## Indicadores:

“Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”

**Los indicadores de procesos sirven para:**

- Analizar su gestión.
- Mejorar.
- Interpretar lo que está ocurriendo.
- Tomar medidas cuando las variables se escapan de los límites establecidos.
- Definir la necesidad de introducir un cambio y evaluar sus consecuencias.
- Planificar actividades ante nuevas necesidades.

Para identificar que indicadores usar en cada proceso, se pueden intentar responder preguntas cómo:

- ¿Dónde es conveniente medir?
- ¿Cuándo hay que medir y con qué frecuencia?
- ¿Quién debe medir?
- ¿Cómo se debe medir?
- ¿Cómo se van a difundir los resultados? ¿A quiénes deben llegar?
- ¿Quién y con qué frecuencia se van a revisar y/o auditar el sistema de obtención de datos?

Una vez identificados los indicadores es necesario establecer **metas desafiantes** y coherentes con los objetivos estratégicos del negocio. → Similar a los KPIs (Key

performance indicators)

Es conveniente para su seguimiento llevar estos datos a un tablero de control, que es la agrupación de los indicadores más relevantes **FP**<sup>[1]</sup>.

### **Tablero de Control o Cuadro de Mando:**

Basado en indicadores y grupos de interés (Clientes, accionistas, persona, sociedad y proveedores).

- **Económico-financieros:** Presupuesto, ventas, gastos, inversiones, etc.
- **Procesos internos:** Cumplimiento de objetivos, cantidad de residuos, energía consumida, etc.
- **Formación y Crecimiento:** Dotación, satisfacción del personal, capacitación, seguridad, etc.
- **Clientes** Satisfacción de clientes, quejas y reclamos, etc.

## **Herramientas para la mejora de procesos:**

### **Brainstorming:**

#### **Reglas:**

- No se critica. Las ideas fluyen libremente.
- Evitar discusión o comentarios sobre las ideas.
- Participación de todos.
- Ideas deben ser escritas de modo visible.
- Debe delimitarse la duración de cada fase.
- Se permite combinar ideas.

#### **Fases:**

1. Exponer normas.
2. Delimitar duración.
3. Escribir el tema de modo visible.
4. Recoger y registrar las ideas (en turnos o como vengan, pero todos participan).
5. Clarificar ideas.
6. Eliminar las duplicadas.
7. Reducir la lista si hay muchas ideas para enfocar o priorizar un elemento.  
Hacerlo a modo de voto.

## **5 S's (ORDEN Y LIMPIEZA):**

Son cinco fases o pasos del "orden y la limpieza", como una filosofía japonesa.

#### **Beneficios:**

- Ambientes de trabajo limpios, seguros y agradables → Reduce accidentes

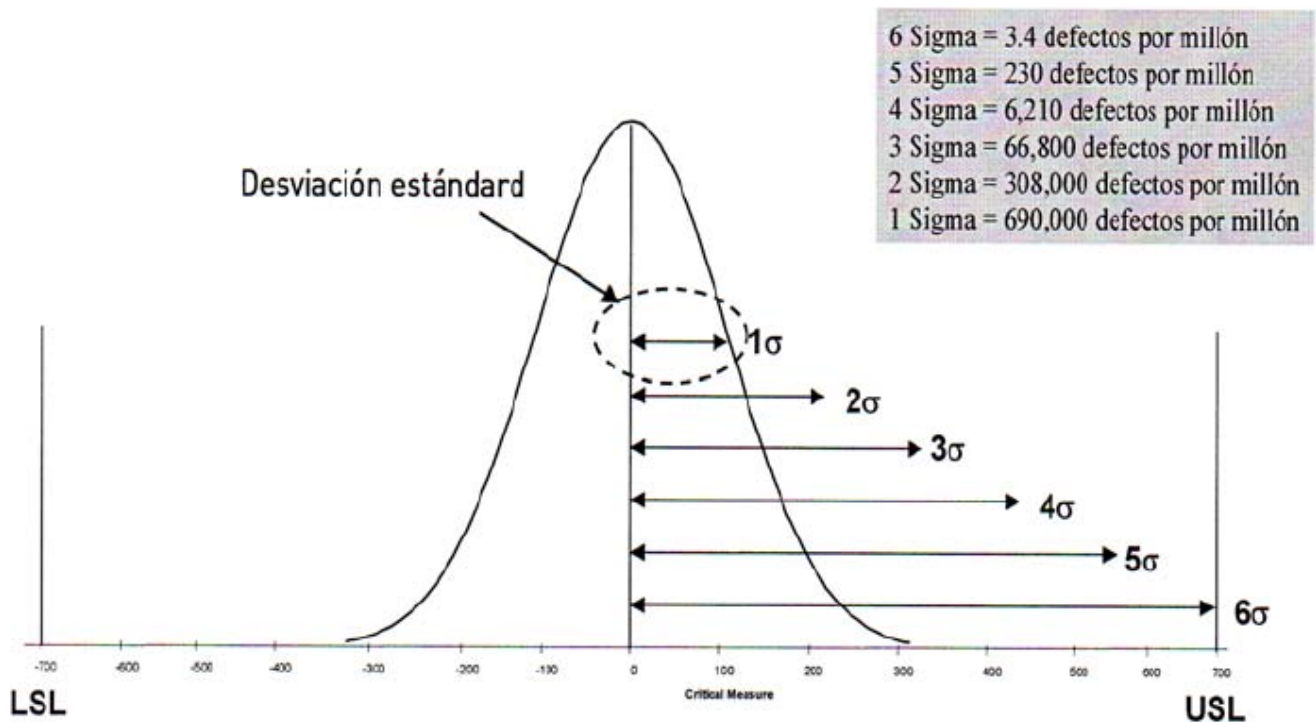
- Aumenta motivación.
- Facilita el trabajo y reduce el físicamente agotador → Optimiza el trabajo
- Libera espacio.
- Ayuda a adquirir autodisciplina.
- Hace visibles problemas de demoras y de calidad → Y que después se solucionen
- Mejora eficiencia del trabajo y reduce costes.

5 S's de las palabras en Japones:

- **SEIRI (Despejar):**
  - Eliminar lo innecesario para trabajar.
  - Lo que no se va a usar ahora, pero si en algún momento se pone en su lugar.
- **SEITON (Ordenar):**
  - Fácil acceso a los elementos necesarios para el trabajo.
  - Minimizar el esfuerzo y tiempo de búsqueda → Nombre, ubicación y volumen?, wft
- **SEISO (Limpiar):**
  - Al limpiar se verifican defectos de funcionamiento → Mantenimiento preventivo
- **SEIKETSU (Sistematizar):**
  - Hacer lo anterior periódicamente → Que tan seguido? Ajustar
- **SHITSUKE (Estandarizar):**
  - Adquirir la autodisciplina de hacerlo automáticamente.

## 6 $\sigma$ (SIGMA):

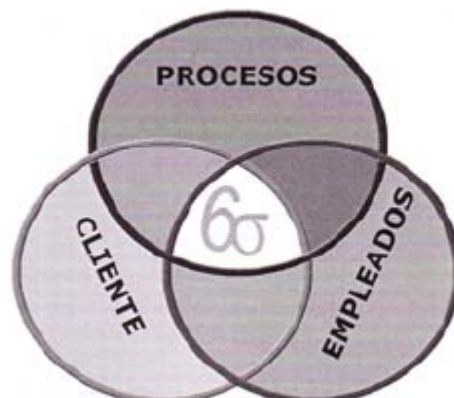
$\sigma$  se usa en estadística para medir la desviación típica, esto nos permite medir la variación que se produce a lo largo de un proceso, pudiendo determinar el alto o bajo rendimiento del mismo.



Cuanto **más grande** sea el valor de  $\sigma$ , **menor** será la probabilidad de que un proceso genere defectos, es decir,  $\sigma$  permite ver cuantos errores comete una empresa en sus actividades. Teniendo como objetivo disminuir la variabilidad de los procesos.

De 4 a 6  $\sigma$  son empresas de primera clase, el resto son No competitiva o Competitiva.

6  $\sigma$  es una metodología de mejora con enfoque al cliente, gestionando y mejorando los procesos que lo afectan, lo que lleva a **optimización** de procesos, aumento de la **satisfacción** del cliente y un incremento de los **beneficios** y **competitividad**.



Al estar basada en la estadística, permite tomar decisiones estratégicas objetivas, basadas en hechos, para conseguir, mantener y maximizar el éxito. Que sea basado en matemáticas no quiere decir que no sea flexible. Sus principios son:

- Los procesos tienen variabilidad.
- La variabilidad tiene causas.
- Solo algunas causas son significativas.
- Si se puede entender las causas, se las puede controlar y los defectos se pueden disminuir.
- Los diseños deben ser robustos contra los defectos de la variación.

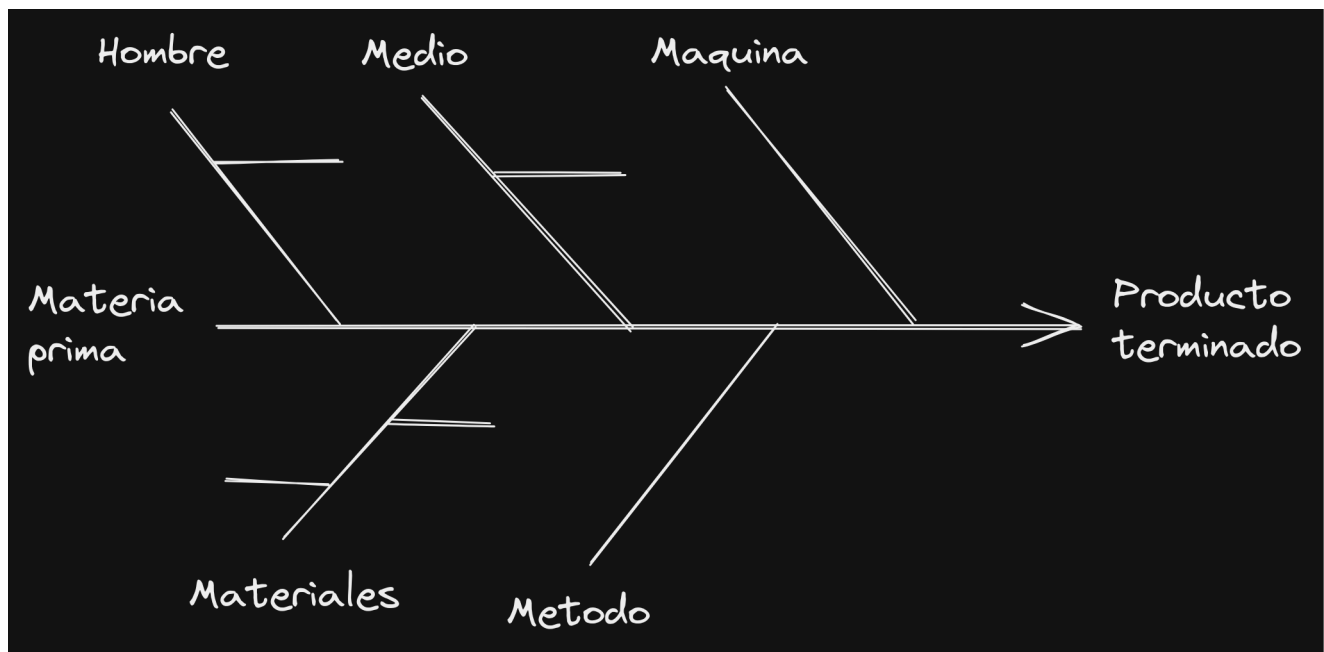
Para implantar el 6  $\sigma$  se puede utilizar algo similar al PDCA.

## DIAGRAMAS CAUSA-EFECTO:

Se trata de una gráfica que ordena causas y efectos separando las causas o ideas principales de las causas de las ideas secundarias. Se la conoce también como **Diagrama de Ishikawa** o **Diagrama Espina de Pescado**.

### Pasos:

- **Definir el resultado o efecto a realizar:** Objetivo (positivo) o problema (negativo). En términos operativos que no generen dudas para que el equipo lo pueda entender. Una vez definido se pone a la derecha del diagrama y se le pone una flecha horizontal.
- **Identificar las causas principales que inciden sobre el efecto:** Serán las ramas principales (las "espinas" del pescado) de las que se especificarán otras posibles causas. Las categorías habituales son:
  - 4M's: Maquinaria, Materiales, Métodos y Mano de obra. + Medio.
  - 4P's: Personas, Políticas, Procedimientos y Planta.
  - Datos.
- **Identificar para cada rama otros factores específicos que puedan ser causa del efecto:** Y así ir generando ramificaciones de segundo, tercer, ... nivel.
- **Verificar la inclusión de factores:** Que no falte nada.
- **Analizar el diagrama:** Ver cuáles son las causas reales, el diagrama muestra solo las posibles.



Ejemplo usado en ![[Tema 2#4M 5M Medio]]. El real no lleva nada a la izquierda.

## KAIZEN:



Implica un mejoramiento continuo que involucra a todos los miembros de la empresa para lograr la calidad total. Se orienta bajo la corriente humanista, pues es considerada como una filosofía de vida aplicada por las personas en la familia, el trabajo y la sociedad al pretender progresar día a día.

## REINGENIERÍA DE PROCESOS:

Es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.

## GESTIÓN DEL CAMBIO Y DEL RIESGO:

### GESTIÓN DEL CAMBIO:

Alcanza cualquier modificación en equipos, organización, procedimientos, materias primas o condiciones de proceso, ya sea de carácter temporal o permanente, que suponga una variación con respecto a la información que documenta el diseño del proceso.

**Cambio:** Cualquier modificación en equipos, organización, procedimientos, materias primas o condiciones de proceso, ya sea de carácter temporal o permanente, que suponga una variación con respecto a la información que documenta el diseño del proceso.

### GESTIÓN DE RIESGOS:

- Es un enfoque estructurado de gerenciamiento para *manejar la incertidumbre relativa a una amenaza*, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen:
  - Identificación.
  - Análisis.
  - Evaluación de riesgo.
  - Establecimiento de estrategias para su tratamiento.
- El objetivo de la gestión de riesgos es reducir diferentes riesgos relativos a un ámbito preseleccionado a un nivel aceptado por la sociedad. Puede referirse a numerosos tipos de amenazas causadas por el medio ambiente, la tecnología, los seres humanos, las organizaciones y la política.
- **Método CEL de evaluación del riesgo:** Consecuencia (C) x Exposición (E) x Probabilidad (L).
  - El valor de la consecuencia se toma de una **Matriz de consecuencias** que indica bajo distintas categorías un valor. Estas categorías son descritas y bien definidas (en rangos de situaciones posibles).
  -

ad

ad

CONSECUENCIAS (C)					VALOR
Daños a las personas	Daños a la propiedad y pérdida de B°. Costes de remediación ambiental (€)	Medioambiente	Nivel de difusión; reputación		
Menores	Incidente sin baja	5 k- 100 k U\$D	Incidencia ambiental no relevante o en zona sin contención garantizada que provoca un daño ambiental local dentro de los límites de la propiedad	Sin difusión	1,7
	Hasta 30 días de baja, <1% de prob. de 1 muerte	100 k – 1 MU\$D	Daño ambiental relevante que excede los niveles de referencia de calidad ambiental o que es capaz de generar una denuncia y no tiene efectos permanentes	Crisis de nivel verde	3

- A su vez, los valores de exposición se extraen de su respectiva **Matriz de exposición** que detalla valores para la frecuencia de ocurrencia de cada evento.

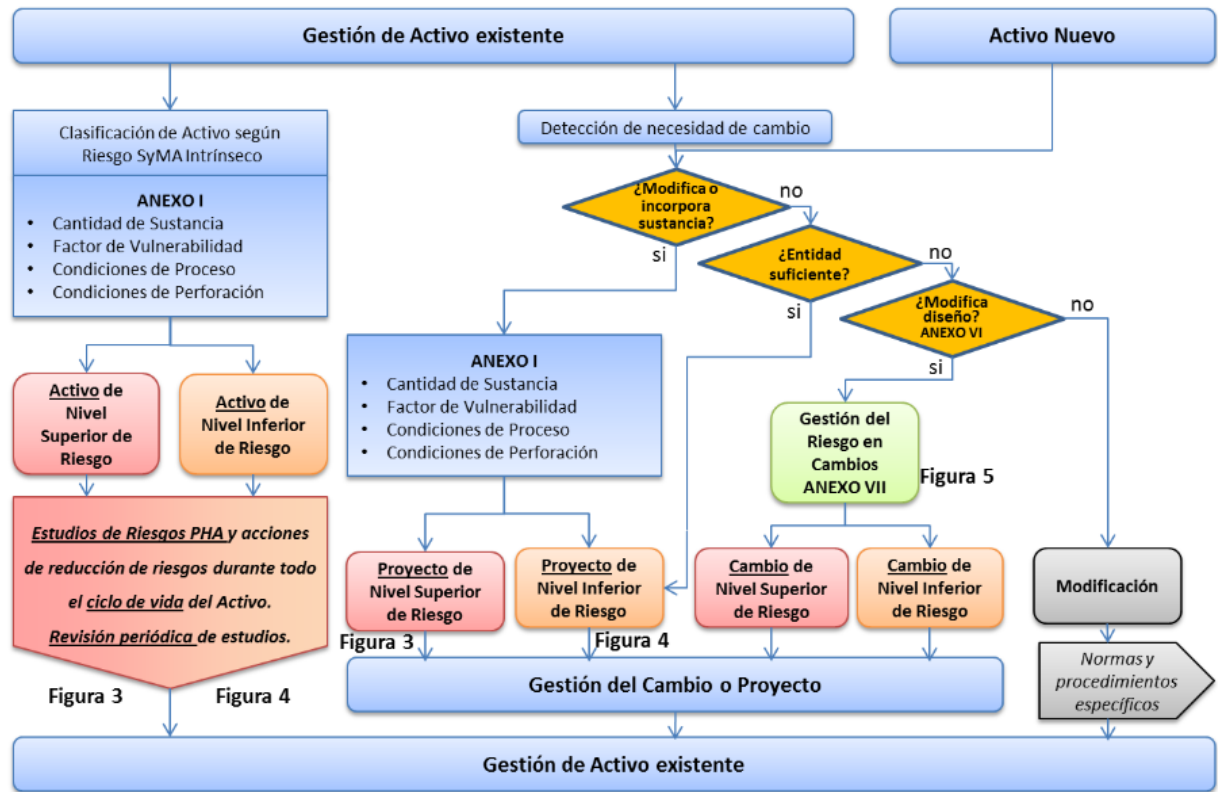
Ambito de evaluación			EXPOSICIÓN (E)			VALOR
Sector específico de actividad a nivel mundial	Sector específico de actividad en YpF	Según el área de negocio/actividad				
X	X		Muy rara	Frecuencia: $10^{-3}$ /año	No se espera que ocurra	0,3
X	X	X	Rara	Frecuencia: $10^{-2}$ /año	Es posible que ocurra	0,6

**Matriz Exposición:** Esta matriz determina la frecuencia con la que podría ocurrir el evento en el ámbito de evaluación.

- Se termina definiendo la **Matriz de Riesgos**

Tipo	$R = ExP \times C$	Actuaciones necesarias
Riesgo menor	$R \leq 14$	Evaluar la necesidad de medidas correctoras con el objetivo de mejora continua. Se implantarán aquellas medidas que supongan una baja inversión.
Riesgo moderado	$14 < R \leq 35$	Medidas correctoras de prioridad normal (pueden ser implementadas después de la puesta en marcha). Todas las medidas cuyo beneficio supere su coste deben ser implementadas Nivel inferior de autorización
		Medidas correctoras de prioridad alta (deben ser implementadas)

## Flujograma del proceso de Gestión del Riesgo y los Cambios:



## Diagrama de Pareto e Histograma:

- Establecer datos a analizar y periodo (decir de donde vienen los datos y como se clasificaran).
  - Agrupar datos por categoría (tomar la frecuencia).
  - Tabular datos en orden descendente de frecuencia y calcular: frecuencia absoluta, frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa unitaria y frecuencia relativa acumulada.
  - Hacer histograma y sobreponer al de frecuencia relativa acumulada.
- Para el dibujo de Histogramas solos, puede ser necesario definir intervalos (clases) para poder calcular frecuencias válidas.

## Modelo ISAMA para la mejora de los procesos:

Es un acrónimo de las actividades que lo componen.

1. **Identificar** procesos clave del área a mejorar.
2. **Seleccionar** los procesos por los que se va a empezar: Analizando su susceptibilidad al cambio, desempeño, impacto en la empresa y en el cliente.
3. **Analizar** y evaluar los procesos seleccionados antes de mejorarlo: Buscar cuál tiene más problemas como quejas del cliente, alto costo, mucho tiempo, mucho personal, existe forma mejor de hacerlo o nuevas tecnologías (uno por actividad del proceso).
4. **Mejorar** los procesos evaluados: Se pueden mejorar en aspectos como reducción del tiempo, eliminación, cambio/reemplazo, eliminación de cuellos de

botella (uno por actividad del proceso).

5. **Actuar:** Llevar a cabo las actividades definidas.

## Benchmarking:

Método de comparación de los procesos de una organización con otra representativa de las mejores de su clase.

- Se aplica a procesos ineficientes que necesitan un cambio grande y rápido.
  - Está centrado en procesos y prácticas, no productos.
  - Requiere planificación y documentación precisa.
  - Puede hacerse con referencias en la misma organización (benchmarking interno) o con modelos exteriores (benchmarking externo).
  - El concepto de "lo mejor" es dinámico.
  - Niveles:
    - Estratégico: Pretende conocer las estrategias de éxito de las empresas líderes.
    - Funcional: Compara prácticas y servicios relacionados con procesos internos próximos al cliente.
    - Operativo: Identifica prácticas y mejora aspectos específicos.
  - Etapas del proceso de Benchmarking:
    - Identificar el área a analizar: Debemos conocer los procesos de la organización.
    - Selección del proceso: De los deficientes, el que de más valor agregado y satisfacción.
    - Creación del equipo de trabajo.
    - Determinar las empresas a estudiar.
    - Análisis de la información obtenida: Determinar factores críticos de éxito.
    - Implantación.
    - Monitorización del cambio.
    - Actualización periódica de Benchmarks.
-

# Tema 7

- **Calidad:** Totalidad de las características de una entidad *que le confieren la aptitud de satisfacer las necesidades* establecidas e implícitas de un cliente interno o externo\*. Para ello se lleva a cabo una metodología preventiva, cuyos resultados son consecuencia de un Sistema de Gestión.
- **Gestión de la Calidad Total:** Forma de gestión de un organismo centrado en la *calidad*, basada en la *participación* de todos sus miembros y que apunta al *éxito a largo plazo* a través de la *satisfacción* del cliente y a proporcionar beneficios para todos los miembros del *organismo* y para la *sociedad*.

## Fundamentos de los Modelos de Excelencia:

1951

### JAPÓN - *The Deming Prize*

- Establecido por la *Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE)*
- Contiene 10 categorías a alcanzar. No es un Modelo

1987

### EE.UU. - *Malcolm Baldrige National Quality Award*

- Reacción a la pérdida global de la competitividad internacional
- Administrado por el National Institute of Standards and Technology (NIST) y el American Standards of Quality (ASQ)
- Se revisa y actualiza cada dos años

1988

### EUROPA - *Modelo EFQM de Excelencia*

- 14 países forman el European Foundation for Quality
- En 1991 se desarrolla el modelo regional para 16 países

1992

### ARGENTINA - *Premio Nacional a la Calidad*

- Creado por Ley 24.127 para el ámbito Público y Privado
- La Fundación PNC (FUNDAPRE) administra el sector Privado
- Primera versión del modelo en 1993

1998

### IBEROAMÉRICA - *Premio Iberoamericano de la Calidad*

- Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad (FUNDIBQ)
- Primera versión del Modelo en 1999

- Ofrece los lineamientos de un sistema de gestión coherente e integrado.
- Marco de referencia para mejorar procesos basado en factores.
- Se realiza una autoevaluación buscando fortalezas y oportunidades de mejora.
- La calidad de la gestión se basa en la satisfacción lograda en el grupo de interés para cada sector.
- La excelencia se logra teniendo niveles máximos de satisfacción continuos en el tiempo.

## Estructura de los modelos de gestión:

## ESTRUCTURA DEL MODELO PARA UNA GESTIÓN DE EXCELENCIA - EMPRESAS



- Enfoque en **clientes** y **mercado**: Conocerlos y buscar su satisfacción. Permite anticiparse a nuevos requerimientos y generar lealtad.
- La responsabilidad social de la empresa (**RSC**): Para elevar la calidad de vida de la sociedad. Compromiso con medio ambiente, eco-eficiencia y desarrollo sustentable.
- **Liderazgo** de la conducción: Deciden misión, visión, valores y objetivos. Deben guiar a la organización.
- **Gestión** de la calidad: Prever, diseñar y analizar la calidad y los procesos.
- Administración de los **procesos**: Para toda actividad de la empresa.
- **Creatividad** e **innovación**: Da lugar a cambios radicales y disruptivos.
- **Desarrollo** y **compromiso** de las personas: Promueve el desarrollo, el crecimiento y la participación → Empoderamiento
- **Relaciones** con los proveedores e integrantes de las **redes** de comercialización u otro tipo de asociados: Relaciones de confianza y orientadas al largo plazo.
- Orientación hacia los **resultados**.



**Premio Nacional a la calidad:**



## Componentes, Criterios, Factores

<b>Componente: LIDERAZGO (130 puntos)</b>	
<b>1. Liderazgo</b>	<b>130</b>
1.1 Gobierno de la organización	30
1.2 Dirección estratégica	40
1.3 Gestión de la mejora continua	15
1.4 Gestión de la innovación	15
1.5 Responsabilidad social	30
<b>Componente: SISTEMA DE GESTIÓN (430 puntos)</b>	
<b>2. Planeamiento estratégico</b>	<b>60</b>
2.1 Desarrollo de la estrategia	35
2.2 Planes operativos	25
<b>3. Enfoque en mercados y clientes</b>	<b>100</b>
3.1 Conocimiento de mercados y clientes	30
3.2 Gestión de las relaciones con los clientes	25
3.3 Gestión de las redes de comercialización	10
3.4 Manejo de quejas y reclamos	10
3.5 Determinación de la satisfacción y lealtad de los clientes	25
<b>4. Gestión de los procesos</b>	<b>90</b>
4.1 Enfoque de la gestión de procesos	20
4.2 Procesos de diseño de productos y servicios	20
4.3 Procesos de producción, servicio y de apoyo	40
4.4 Procesos relativos a proveedores	10
<b>5. Gestión de las personas</b>	<b>90</b>
5.1 Organización de las personas y del trabajo	30
5.2 Educación, capacitación y desarrollo	30
5.3 Satisfacción de las personas	30
<b>6. Gestión de los recursos</b>	<b>90</b>
6.1 Gestión de los recursos económicos y financieros	30
6.2 Gestión de la información y de los conocimientos	30
6.3 Gestión de la tecnología, la infraestructura y las asociaciones de soporte tecnológico	15
6.4 Gestión de los recursos naturales	15
<b>Componente: RESULTADOS (440 puntos)</b>	
<b>7. Resultados</b>	<b>440</b>
7.1 Resultados del liderazgo	30
7.2 Resultados de la gestión con los clientes	80
7.3 Resultados de participación de mercado	40
7.4 Resultados económico financieros	70
7.5 Resultados operativos	70
7.6 Resultados relativos a proveedores	30
7.7 Resultados de la gestión de las personas	70
7.8 Resultados de las acciones relativas a la responsabilidad social	50
<b>TOTAL DE PUNTOS</b>	<b>1.000</b>

### Análisis de puntajes:

Los puntajes más altos están en el componente de **Resultados** (media 55 pts.). Los resultados demuestran la **eficacia** del Liderazgo y la **calidad** del Sistema de gestión.



El puntaje más alto lo tiene el factor de "Resultados de la gestión con los clientes" (80 pts.).

Los valores más bajos se encuentran en el componente del **Sistema de gestión** (23 pts.), específicamente los factores de: "Gestión de las redes de comercialización", "Manejo de quejas y reclamos" y "Procesos relativos a proveedores" (10 pts.).

El componente de Liderazgo no se queda muy adelante, tiene en promedio 26 pts.

En definitiva, lo más importante son los Resultados para el sistema del Premio Nacional a la Calidad.

## Tablas de evaluación:

Permiten la evaluación del modelo y la comparación con valores anteriores, para apreciar el progreso a lo largo del tiempo (y para fijar metas/objetivos).

Cada componente se evalúa del 0% al 100%.

## Evaluación de Liderazgo y Sistema de Gestión:

Se debe tener en cuenta:

- La metodología, que debe ser:
  - Bien definida: Explica claramente como aborda cada requerimiento del Modelo.
  - Pertinente: Centrada en aspectos relevantes, las necesidades de los grupos de interés. Es su diseño adecuado para tales fines.
  - Sistemática: Aplicada de forma repetitiva, generando datos e información para su control, aprendizaje y mejora.
  - Preventiva: Mecanismos que ayudan a detectar y corregir errores temprano o atenuar sus consecuencias.
- El despliegue de cada metodología (implementación y ejecución continua).
- Medida en que las metodologías se alinean con los objetivos y estrategias de la organización, otros requerimientos del factor, otros requerimientos de otros factores. → Grado de colaboración y sinergia con áreas de la organización y grupos de interés.
- Como se evalúa y mejora la metodología (Ej: ciclos de revisión y mejora periódicos → 5S y PDCA).

**Tabla de asignación de porcentajes para Liderazgo y Sistema de Gestión**

Metodología	No se aprecia la existencia de prácticas y/o metodologías relacionadas con los requerimientos del Aspecto	Prácticas y/o metodologías no muy bien descriptas, o en las etapas iniciales de su desarrollo.				Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes y sistemáticas, con presencia de elementos preventivos.					Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes, sistemáticas y preventivas, han sido aplicadas en los últimos 3 – 4 años				Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes, sistemáticas y preventivas que se destacan como de clase mundial y han sido aplicadas en los últimos 5 años			
	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Despliegue	No se aprecia la existencia de prácticas y/o metodologías relacionadas con los requerimientos del Factor.  No se menciona cómo se han desplegado las prácticas y/o metodologías descriptas.	Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes y sistemáticas han sido aplicadas en algunos (<40%) de los ámbitos pertinentes. Prácticas y/o metodologías no muy bien descriptas, o en las etapas iniciales de su desarrollo, han sido aplicadas en al menos varios (>60%) de los ámbitos pertinentes.				Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes y sistemáticas, con presencia de elementos preventivos, han sido aplicadas en varios (40%-65%) de los ámbitos pertinentes.					Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes y sistemáticas, con presencia de elementos preventivos, han sido aplicadas en la mayoría (65%-90%) de los ámbitos pertinentes.				Prácticas y/o metodologías bien descriptas, pertinentes y sistemáticas, con presencia de elementos preventivos, han sido aplicadas todos (100%) los ámbitos pertinentes.			
	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Integración	No se aprecia la existencia de prácticas y/o metodologías relacionadas con los requerimientos del Factor.  Las prácticas y/o metodologías presentadas no muestran alineación con los objetivos y estrategias de la organización.	Algunos (<40%) de los requerimientos del Factor presentan metodologías y prácticas que están alineadas con los objetivos y estrategias de la organización y con otros requerimientos del Modelo relacionados.				Varios (40%-65%) de los requerimientos del Factor presentan metodologías y prácticas que están alineadas con los objetivos y estrategias de la organización y con otros requerimientos del Modelo relacionados.  Se observa colaboración y sinergia entre las distintas áreas.					La mayor parte (65%-90%) de los requerimientos del Factor presenta metodologías y prácticas que alineadas con los objetivos y estrategias de la organización y con otros requerimientos del Modelo relacionados.  Se observa una clara colaboración y sinergia entre áreas y con las principales Partes Interesadas pertinentes.				La totalidad de los requerimientos del Factor presenta metodologías y prácticas que están alineadas con los objetivos y estrategias de la organización y con otros requerimientos del Modelo relacionados.  Se observa alta colaboración y sinergia entre todas las áreas y con las Partes Interesadas pertinentes.			
	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

El porcentaje final del Factor surgirá en principio del promedio de los distintos atributos evaluados (Metodología – Despliegue – Integración), pero el Examinador podrá *en forma sustentada* asignar un valor diferente, por ejemplo, a partir de: a) La distinta importancia relativa que podrían tener para la organización diferentes Aspectos de un mismo Factor; b) La dispersión de las calificaciones de los Aspectos; c) La inconsistencia entre la descripción efectuada de un Aspecto, y los Resultados asociados al mismo; d) Premios y reconocimientos recibidos por entidades de prestigio. **En ningún caso el valor final asignado al Factor podrá superar en 20 puntos porcentuales más que el atributo peor evaluado.**

% Final del Factor	0	10	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
--------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

## Evaluación de Liderazgo y Sistema de Gestión:

Se debe tener en cuenta:

- Relevancia de los indicadores: Deben tener medidores pertinentes, significativos y completos.
- Comparaciones relevantes:
  - Resultados - objetivos (Cada vez mas desafiantes).
  - Resultados - resultados de otras empresas referentes.
  - Resultados - modelos.
- Tendencias relevantes:
  - Que vayan en el sentido que quiere la organización.
  - Evolución justificada en el tiempo (justificada por los cambios en los otros componentes). Ideal 5 años, mínimo 3 años.

**Tabla de asignación de porcentajes para Resultados**

Relevancia	<ul style="list-style-type: none"><li>No se presentan indicadores relacionados con el Factor bajo análisis, o bien los mismos son irrelevantes.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan indicadores relevantes sólo para algunos (&lt;40%) de los requerimientos del Factor.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan indicadores relevantes para varios (40%-65%) de los requerimientos del Factor.</li></ul>					<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan indicadores relevantes para la mayoría (65%-90%) de los requerimientos del Factor.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan indicadores relevantes para la totalidad de los requerimientos del Factor, y aún para otros aspectos importantes para la organización que no se mencionan en el Modelo.</li></ul>			
	0		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Comparaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>No se presentan indicadores relacionados con el Factor bajo análisis.</li><li>No se presentan comparaciones con objetivos propios, con los principales competidores ni con otras organizaciones que puedan considerarse referentes en el tema bajo análisis.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Durante los últimos 3 años se presentan comparaciones relevantes con objetivos propios para algunos (&lt;40%) de los requerimientos del Factor, y se observa que los mismos en general se han alcanzado.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Durante los últimos 3 años se presentan comparaciones relevantes con objetivos propios para varios (40%-65%) de los requerimientos del Factor, y los objetivos en general se han alcanzado.</li><li>Durante los últimos 3 años se presentan comparaciones externas relevantes para varios de los indicadores presentados, y los resultados son comparables.</li></ul>					<ul style="list-style-type: none"><li>Durante los últimos 3 años se muestran comparaciones relevantes con objetivos propios para la mayoría (65%-90%) de los requerimientos del Factor, y los objetivos se han alcanzado o superado.</li><li>Durante los últimos 3 años se presentan comparaciones externas relevantes para varios de los indicadores presentados, y los resultados propios son superiores.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Durante los últimos 5 años se muestran comparaciones relevantes con objetivos propios para la mayoría o todos los requerimientos del Factor, y los objetivos se han alcanzado o superado.</li><li>Durante los últimos 3 años se muestran comparaciones externas relevantes para la mayoría de los indicadores presentados, y se verifica que algunos de los resultados propios son de clase mundial.</li></ul>			
	0		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Tendencias	<ul style="list-style-type: none"><li>No se presentan indicadores relacionados con el Factor bajo análisis.</li><li>Las tendencias de los indicadores exhibidos son desfavorables, y no se aclaran las causas de dicha evolución.</li><li>Se presentan solamente uno o dos años de evolución de indicadores.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se exhiben 3 años de tendencias relevantes para algunos (&lt;40%) de los requerimientos del Factor, y las mismas son mayoritariamente favorables.</li><li>Las tendencias exhibidas son oscilantes / levemente desfavorables, y no se aclara por qué.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan 3 años de tendencias relevantes para varios (40%-65%) de los requerimientos del Factor, y las mismas son mayoritariamente favorables. Se comentan las causas de dicha evolución.</li><li>Las tendencias de los últimos 3 años son estables / levemente oscilantes, pero claramente debido a factores ajenos a la organización.</li></ul>					<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan 3 años de tendencias relevantes para la mayoría (65%-90%) de los requerimientos del Factor, y las mismas son mayoritariamente favorables. Se comentan las causas de dicha evolución.</li><li>Las tendencias de los últimos 3 años son estables, pero en un claro nivel de liderazgo en el mercado local.</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>Se presentan 5 años de tendencias relevantes para la mayoría o totalidad de los requerimientos del Factor, y las mismas son mayoritariamente favorables. Se comentan las causas de dicha evolución.</li><li>Las tendencias de los últimos 5 años son estables, pero de "clase mundial".</li></ul>			
	0	10	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

El porcentaje final del Aspecto surgirá en principio del promedio de los distintos atributos evaluados (Relevancia – Comparaciones – Tendencias), pero el Examinador podrá *en forma sustentada* asignar un valor diferente, por ejemplo, a partir de: a) La distinta importancia relativa que podrían tener para la organización diferentes Aspectos; b) La dispersión de las calificaciones de los Aspectos ; c) La inconsistencia entre la descripción efectuada de un Aspecto, y los Resultados asociados al mismo. d) Premios y reconocimientos recibidos de entidades de prestigio. **En ningún caso el valor final asignado al Aspecto podrá superar en 20 puntos porcentuales más que el atributo peor evaluado.**

<b>% Final del Factor</b>	0	10	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
---------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

## Tema 8:

### Orígenes de la auditoría:

Es un examen regular y una comprobación de cuentas y registros financieros o del balance final de una cuenta. O sea, sus orígenes son contables y financieros, buscaban gastos, irregularidades y fraudes.

El concepto se amplió para representar *comprobación, inspección, ensayo, revisión, evaluación, valoración...*

Después empezaron a surgir más tipos de auditorías: de productos, financiera, de la gestión del sistema de calidad, de proveedores.

A raíz de que surgió un Programa de Garantía de la Calidad para las Plantas de Energía Nuclear, surgieron muchas normas que intentaron estandarizar las auditorías.

### Auditorías de calidad:

- Examen **formal, metódico, sistemático e independiente** para determinar que actividades y resultados cumplen las disposiciones previamente establecidas y que son efectivas y adecuadas para alcanzar objetivos.
- Se controla que fueron desarrollados, documentados e implantados de acuerdo a estas disposiciones previas.
- Se lo hace por medio de *evidencias objetivas*.
- Instrumento de análisis y mejora, que transforma datos en información. Es la antesala de la mejora continua, proporcionando un sistema de control.
- Recordar que nada se hace en secreto (informar todo lo que ocurre). Las auditorías son algo positivo, son constructivas.
- Aborda integralmente 3 elementos: la estructura, el proceso y el resultado.

Resumidamente, la finalidad y utilidad de las auditorías es:

- Adecuación del sistema a una norma.
- Conformidad o implementación del sistema → Los empleados siguen los manuales definidos
- Eficacia del sistema → Para cumplir objetivos y prevenir errores (detectar problemas, conocer su complejidad y descubrir su causa)

### Términos comunes:

- **Metódico:** Contraste entre norma/modelo/referencia y resultados.
- **Independiente:** Realizado por personal que no tiene responsabilidad o interés directo sobre el área auditada, para poder ser objetivo (Calidad, coste o fabricación).
- **Auditoría de conformidad:** Búsqueda o mantenimiento de la certificación.

- **Acción correctora:** Acción adoptada para eliminar o minimizar las causas de una condición indeseable (no conformidad).
- **Auditor:** Persona cualificada y autorizada para realizar un tipo de auditoria particular.
  - **Auditor líder/jefe:** Gestiona y dirige una auditoria.
  - **Equipo auditor:** Grupo de personas que realizan una auditoria bajo dirección del auditor jefe.
- **Cliente:** Quien solicite la auditoria.
- **Especificación:** Requisitos que debe satisfacer un producto o servicio.
- **Evidencia objetiva:** Información cualitativa o cuantitativa de la calidad de un producto o servicio o la existencia e implementación de un elemento del sistema de calidad. Basado en la observación, medición o comprobación, por lo tanto, es verificable.
- **Hallazgo:** Conclusión de una auditoria que identifica un efecto adverso significativo sobre la calidad.
- **No conformidad:** No cumplimiento, desviación o ausencia de las especificaciones.
- **Observación:** Constatación de hechos justificados por evidencias objetivas. Conclusión de una auditoria que indica un punto débil, ya que todavía no está causando una degradación grave de la calidad, pero lo hará si se mantiene.
- **Programa de auditoría:** Métodos documentados utilizados para planificar y ejecutar las auditorias.
- **Certificación de auditores:** Determinar, verificar y atestiguar la capacidad de una persona para hacer auditorias de acuerdo a los requisitos aplicables. Puede ser *interna* (Propia organización a la que pertenece) o *externa* (Sociedad autorizada).

## Protagonistas de la auditoría:

- **Cliente:** Persona física o jurídica que solicita la auditoria. Debe especificar cuál es el objeto (geográfico y funcional) y la norma contra la que se compara. Pueden serlo: posibles compradores, una organización (caso normal) o la administración.
- **Auditor:** Planifica y ejecuta la auditoria. Informa el plan de auditoria y el informe final. Debe ser imparcial. Puede trabajar en solitario, en parejas o en grupo.
  - **Externos:** No son miembro de la organización del auditado. Entidades o individuos contratados.
  - **Internos:** Forman parte de la organización auditada.
  - **Observadores:** Personas de la organización interesadas en atender a la auditoria, que pertenecen o representan a un comprador o que están evaluando al auditor. Deben permanecer neutrales y no interfieren.
- **Auditado:** Nombran a algún interlocutor entre auditor y cliente, disponen los medios para la ejecución de la auditoria y se los facilitan al auditor. Deben

proponer e implantar las acciones correctoras adecuadas.

## Clasificación de las auditorías:

- Según el *objeto*:
  - **Auditoría de producto o servicio:**
    - Examen sobre una muestra de estos, cuando están terminados y a punto de ser entregados al comprador.
    - Buscan mejoras en la producción o fabricación.
    - Orientadas al punto de vista del cliente → Conformidad y especificaciones
  - **Auditoría de proceso:**
    - Determinar rápido, antes de tener muchos elementos en producción, si el proceso se ajusta al estándar y si tiene defectos.
    - Se evalúan los factores del proceso y su efectividad.
    - Se comprueban las operaciones que forman el proceso y todo lo que debería estar documentado → Se aplican correctamente? Siguen esa documentación?
    - Evalúa la adecuación y eficiencia a las técnicas de control del proceso.
    - Verifica que los operadores sepan las exigencias de calidad.
    - Es menos formal, larga y planificada que las de sistema.
  - **Auditoría de sistema:**
    - Verifica la eficiencia del sistema y que se cumplan los requisitos especificados.
    - Cubre todos los procesos, actividades y operaciones del sistema.
    - Se realizan como resultado de cambios significativos que puedan afectar la calidad del producto o si la calidad de este bajó.
    - Actividades de la auditoria:

Responsabilidad de la dirección	Control de los equipos de inspección, medición y ensayo
Sistema de la calidad	Estado de la inspección y ensayo
Revisión del contrato	Control de productos no conformes
Control del diseño	Acciones correctoras y preventivas
Control de la documentación y de los datos	Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega
Compras	Control de los registros de calidad
Control de los productos suministrados por el cliente	Auditorias internas de la calidad

Identificación y trazabilidad de los productos	Formación
Control de los procesos	Servicio posventa
Inspección y ensayo	Técnicas estadísticas

- Según el *origen* del equipo auditor:
  - **Auditoría interna (1º parte):**
    - Las establecen desde las propias áreas o por solicitud de la dirección de la organización.
    - Dan confianza a los trabajadores.
    - Las realizan gente con gran conocimiento en el área.
    - Gran impacto en la mejora de procesos.
  - **Auditoría externa:** Según quien la pida, pero nunca el auditor pertenece a la organización.
    - Del cliente: 2º parte.
    - De acreditación o certificación: 3º parte

## Proceso de la auditoría:

**Inicio:** <sup>[2]</sup> Definir elemento y habito a auditar + responsables.

### 1. Preparación y planificación:

- Alcance.
- Modelo o norma.
- Equipo auditor.
- Recopilación y estudio de la documentación:
  - Manual de calidad.
  - Procedimientos.
  - Planos.
  - Organigramas.
  - Diagramas de flujo.
  - Informes de auditorías anteriores.
- Elaboración del plan de auditoría: Conocido por el auditado (y aceptado) y tiene los elementos y procesos a auditar, tiempos, personas involucradas, etc.
- Preparación de los documentos de trabajo, estándares y requisitos:
  - *Lista de comprobación:* Checklist de cosas a ver. Sirve para registrar los hallazgos.
  - *Formato para el registro de observaciones:* Para poder desarrollar por escrito un hallazgo.
  - *Formato de solicitud de acciones correctoras (SAC):* Para describir no conformidades o desviaciones de la norma. Tiene también una

descripción de la acción correctiva necesaria y el plazo para implantarla, así como una sección para darle seguimiento a esta (si fue efectivo el SAC y se corrigió o no).

- Visita previa o pre-auditoria.

**2. Reunión de presentación o apertura o pre-audit meeting:**

- Se presentan auditado y equipo de auditoria.
- Se explica el propósito de la auditoria.
- Se confirma el plan de auditoria.
- Primeras impresiones de la documentación entregada.
- Explicación de la metodología a usar y los procedimientos.
- Confirma los medios provistos para la auditoria.
- Recuerda la fecha de reunión de clausura.

**3. Ejecución:**

- Visitas (entrevistas, inspecciones, observaciones).
- Búsqueda y constatación de evidencias objetivas.
- Identificación, documentación y catalogación de desvíos (a partir de las observaciones y hallazgos).

**4. Elaboración del informe:** Las conclusiones dependen del rigor del método y se deben intentar dar posibles causas a las desviaciones. Se plasma la lógica y los resultados de la auditoria (parciales y globales). Ordenar las desviaciones a corregir por severidad o por orden de requisitos de la norma. Se entrega en la reunión de clausura, así se deja todo listo. Y se debe autorizar su entrega por el cliente.

**5. Reunión de clausura y cierre o salida o post-audit meeting:** Exponer hallazgos ante las partes interesadas. Pueden surgirles quejas y ponerse violentos, lo que puede llevar a que no quieran firmar el informe o no acepten los resultados.

**6. Seguimiento:** Se deben implantar las acciones correctivas y comprobar la efectividad de las mismas. Se debe cumplir un plazo. Se emite la respuesta final (favorable o denegatoria). Guardar todos los documentos por lo menos 3 años y 5 en caso de ser algo legal.

**Establecimiento y seguimiento de las acciones de mejora:**<sup>[3]</sup> Proponer plazos para la implantación de las mejoras. Hacer seguimiento de las acciones para comprobar su efectividad.

---



## Pies de página:

---

1. Supongo que FP significa que estos indicadores relevantes se encuentra en la **Ficha de Proceso** de los procesos clave.↵
2. No es oficial.↵
3. No es oficial.↵