

Universidad Autónoma del Estado de México  
Centro Universitario UAEM Ecatepec

# Nuevas formas de organización del trabajo



Licenciatura en Administración  
Octavo semestre

2023A

Dra. Edim Martínez Rodríguez

# Presentación

La Unidad de Aprendizaje “Nuevas Formas de Organización en el Trabajo”, tiene la finalidad de presentar a los estudiantes los elementos de mayor importancia dentro de la empresa, así como las formas de organización que se pueden implantar de acuerdo con las necesidades específicas de cada área, departamento o grupo de trabajo.

El siglo XXI las organizaciones se ven obligadas adaptar nuevas formas de organización, debido a que las nuevas tecnologías, así como también la necesidad de integrarse a un mundo globalizado, la aparición de la pandemia COVID 19 han obligado a cambiar las formas de trabajo, lo que parecía lejano ha llegado, nuevas formas de organizar y estos cambios anuncian la innovación de la organización tradicional, dando lugar a la organización virtual y al teletrabajo.

# Objetivos de la unidad de aprendizaje

- Comparar las nuevas formas de organización en el trabajo mediante un análisis de sus características y pertinencia para proponer soluciones innovadoras a los retos de la gestión efectiva de las organizaciones en entornos complejos.

# Secuencia didáctica

**Unidad 1.** Modelo orgánico de *Mintzberg*

**Unidad 2.** Fundamentos del cambio que dan origen a las nuevas formas de trabajo.

**Unidad 3.** Elementos de las formas de trabajo tradicional y las nuevas formas de trabajo.

**Unidad 4.** Relaciones Contractuales en las Nuevas Formas de Trabajo.

## Unidad 1. Modelo orgánico de *Mintzberg*.

**Objetivo:** Analizar el modelo orgánico de *Mintzberg*, y las formas organizacionales que favorezcan la transformación de las organizaciones mediante medios de supervisión y coordinación mediante su innovación.



## 1.1 Partes de la organización según Mintzberg.

### Y quién es Mintzberg?



Henry Mintzberg (nacido en Montreal, 26 de agosto de 1939) es un profesor académico internacionalmente reconocido y autor de varias publicaciones sobre negocios y gestión.

En la actualidad, es profesor de la cátedra Cleghorn de Estudios de Gestión en la Universidad McGill en Canadá, donde enseña desde 1968, tras obtener su graduación en Gerencia y el Ph.D. de la MIT Sloan School of Management en 1965 y 1968 respectivamente

Organizar una empresa puede llegar ser un gran caos y no hay una forma infalible de hacerlo. Uno de los secretos es **generar un buen modelo de organización empresarial** adaptado a las múltiples circunstancias y necesidades que definen a una compañía.

Una empresa es como un ser vivo, hay que tener en cuenta su entorno y medio ambiente para equilibrar su ecosistema.

Esa es la novedosa concepción que aporta Mintzberg en los años setenta.

La evolución de las formas organizacionales ha seguido la dinámica de los grandes ciclos que han enfrentado las organizaciones contemporáneas durante el siglo XX. A partir de este siglo es posible distinguir tres grandes épocas:



En los albores del siglo XXI, resulta cada vez más evidente que el intercambio de información es insuficiente para dar verdadero valor añadido a los negocios y se requiere en consecuencia, el desarrollo de nuevas formas de organización que permitan transferir el conocimiento (es decir, la información ya entendida y aplicada) tanto dentro de la organización como fuera de ella.

Expresado de un modo más preciso, podemos afirmar que a partir de la década de los años ochenta han aparecido cuatro nuevos modelos de organización.

El modelo orgánico de Mintzberg (adhocracia y burocracia profesional); organización horizontal, organización tipo red, la organización celular y la organización virtual.

# Evolución de modelos organizacionales

Espacio histórico 1900-1980 1981-1990 1991 - ¿?	1900-1980	1981-1990	1991 - ¿?
Etapa histórica	Estandarización	Orientación al cliente	Innovación
Estructura organizacional	Jerarquizada (funcional, divisional, matricial)	Adhocracia, horizontal, red	Celular
Activo clave	Bienes de capital	Información	Conocimiento
Gerente clave	Gerente de operaciones	Gerente de informática	Gerente de conocimiento
Competencias clave	Especialización y segmentación	Flexibilidad y capacidad de respuesta	Diseño de creatividad

# Modelo orgánico de Mintzberg



# Cinco partes básicas de la organización

Existen **cinco elementos que definen la estructura de una organización**. Hay que tener en cuenta que el modelo Mintzberg **es flexible**. Siempre hay que contrastar si su aplicación está siendo verdaderamente efectiva o si está comenzado a quedarse obsoleta y conviene transformar algunos aspectos.

Según Henry Mintzberg, la organización puede ser dividida en cinco partes que interactúan de acuerdo con los diferentes grados de incertidumbre que son la esencia de los procesos administrativos complejos.

## 1.1.1 Grupo estratégico.

es el grupo de personas encargado de asegurar que la organización sirve los propósitos de la misión que le fue asignada de un modo efectivo y atiende los requerimientos de aquellas gentes que mantienen el poder en la organización, bien sea porque son los dueños, los accionistas, un sindicato, o los altos funcionarios del gobierno.

Por lo general, las funciones de este grupo tienen que ver con diversas tareas claves como son: la supervisión directa de los proyectos estratégicos; la decisión sobre la asignación de recursos, incluyendo el propio diseño de la estructura de organización; la decisión sobre la forma en que se transmite la información al personal; la evaluación del desempeño, la definición de los incentivos y estímulos así como resolución de problemas y conflictos.



## 1.1.2 Gerencia de línea.

llamada también, *Mandos medios*, la cual constituye la primera línea de mando sobre el personal operativo, cuya coordinación consiste en efectuar la supervisión directa.

Esto implica un contacto personal y cercano entre el gerente y los operadores, rol que no puede asumir el grupo estratégico. Dicho de una manera general, el mando medio efectúa todas las tareas que realiza el grupo estratégico, sólo que dentro de su propia unidad gerencial.



### 1.1.3 Tecno estructura

incluye a los analistas quienes sirven a la organización diseñando los flujos de trabajo, modificándolos y entrenando a la gente para llevarlos a cabo. Por lo general aplican diversas metodologías tendientes a hacer el trabajo más efectivo. Estas metodologías contribuyen a estandarizar el trabajo y a la propia organización, ya que los integrantes de la *tecno-estructura* creen con firmeza en el ideal burocrático weberiano, cuya máxima aspiración es hacer normas del trabajo bien realizado.



## 1.1.4. Staff de apoyo.

reúne a los especialistas que suelen apoyar a las unidades sustantivas de la organización.

Dentro de este grupo se cuentan los abogados y expertos legales, la gente de relaciones públicas, los grupos de investigación y desarrollo, las personas que se ocupan de la recepción de visitantes, la vigilancia y seguridad, los servicios de correo e incluso el comedor o la cafetería.



## 1.1.5. Grupo operativo.

Se refiere a los miembros de la organización que realizan directamente las tareas de producir o proveer los bienes o servicios.

Esto puede implicar a los operadores de máquinas, a los agentes de ventas, a los ensambladores, a los choferes, a los agentes de seguridad, o a los profesores de una universidad, dependiendo de la organización de la que se trate.



# Estructuras básicas

Estructura  
simple (tipo  
funcional)

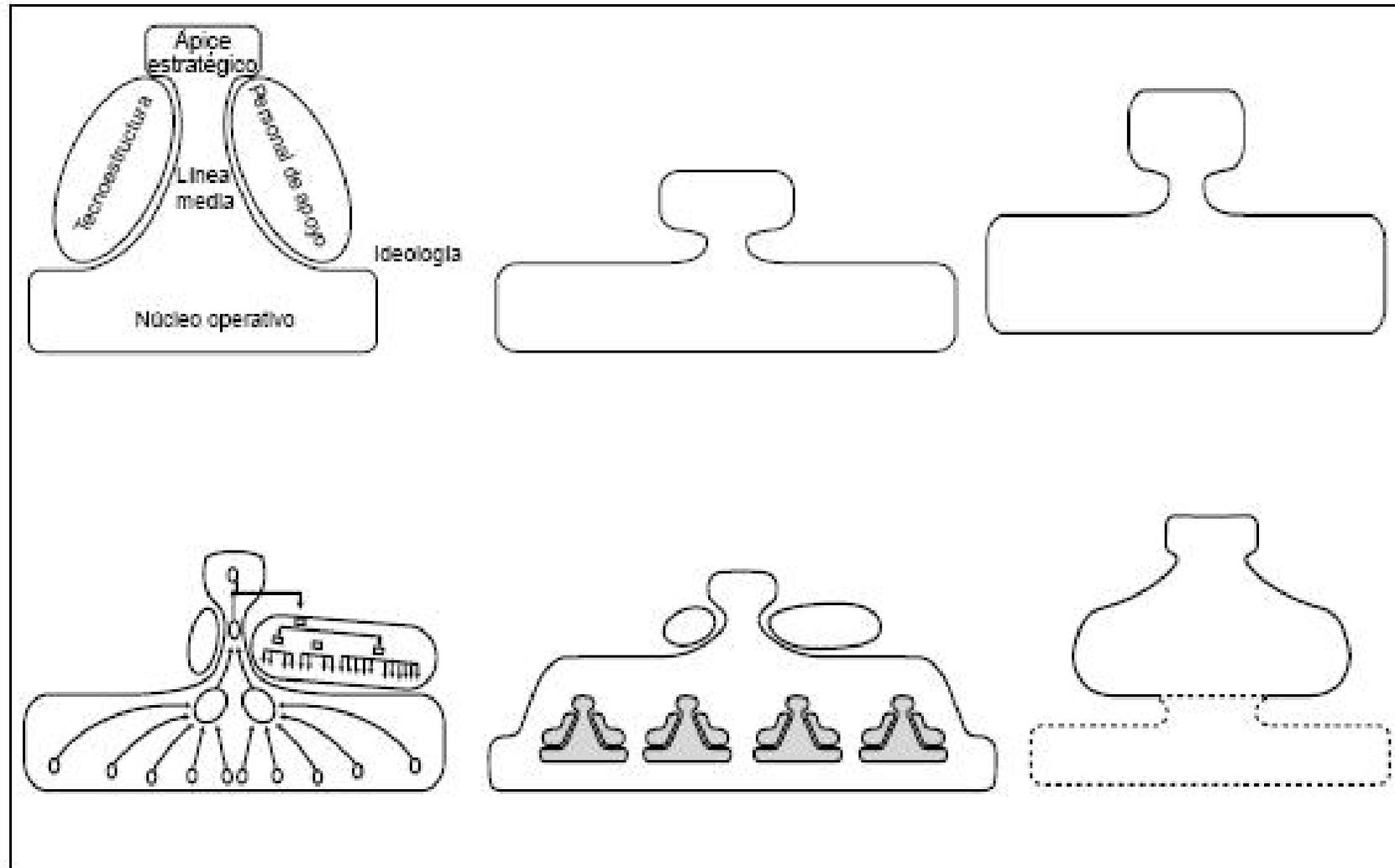
Burocracia  
mecánica

Burocracia  
profesional

Forma  
divisional

Adhocracia

## Estructuras básicas según Mintzberg



**Fuente:** Elaboración propia a partir de fuente: Mintzberg Henry, *The structuring of organizations*. Prentice Hall. 1979, USA.

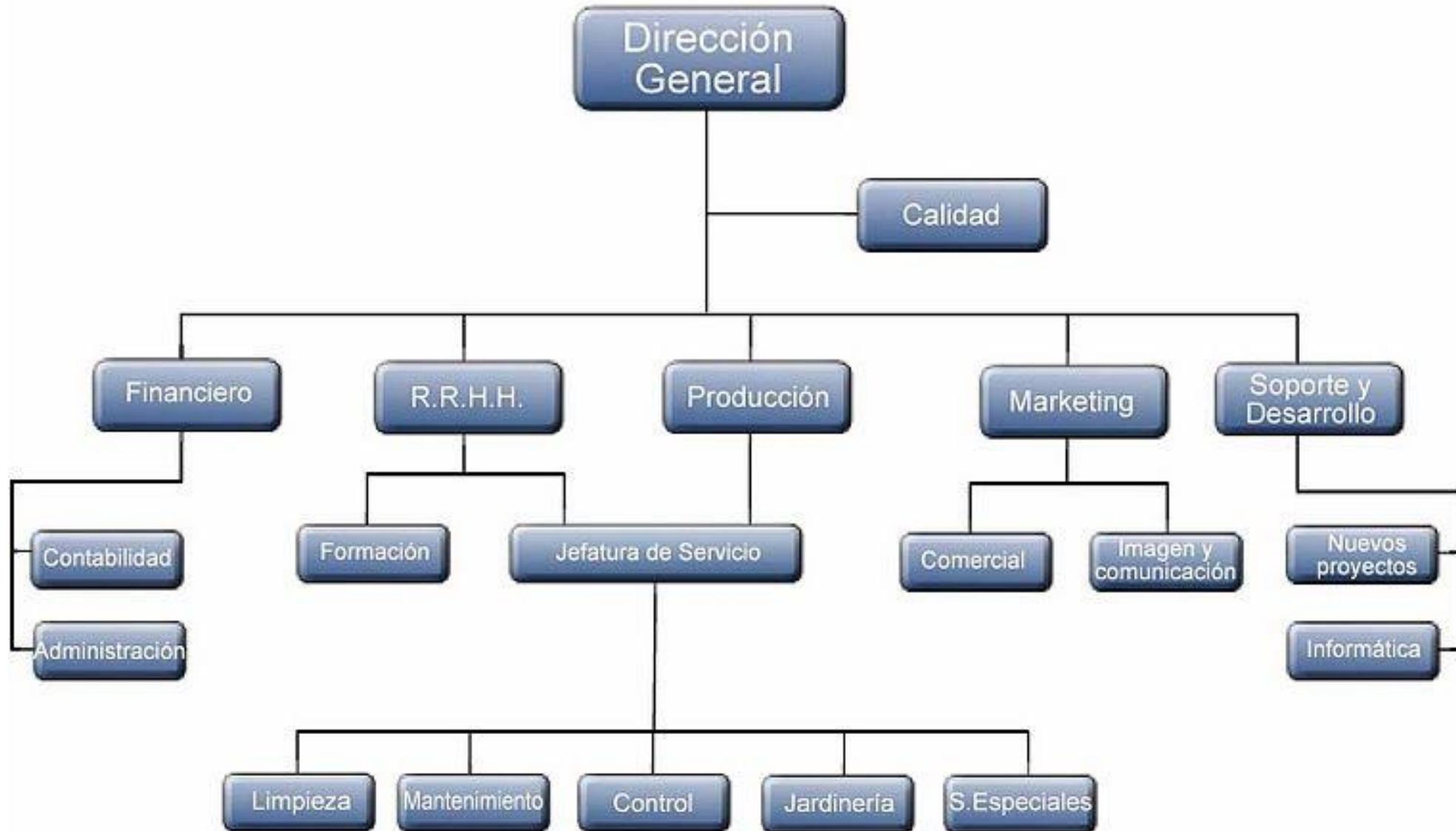
Según Henry Mintzberg, existen ocho parámetros de diseño organizacional, que son:

1. Especialización de puesto
2. Entrenamiento y adoctrinamiento
3. Formalización de conductas
4. Estilos de trabajo en equipo
5. Tamaño de la unidad
6. Sistemas de planeación y control
7. Mecanismos de enlace
8. Descentralización.

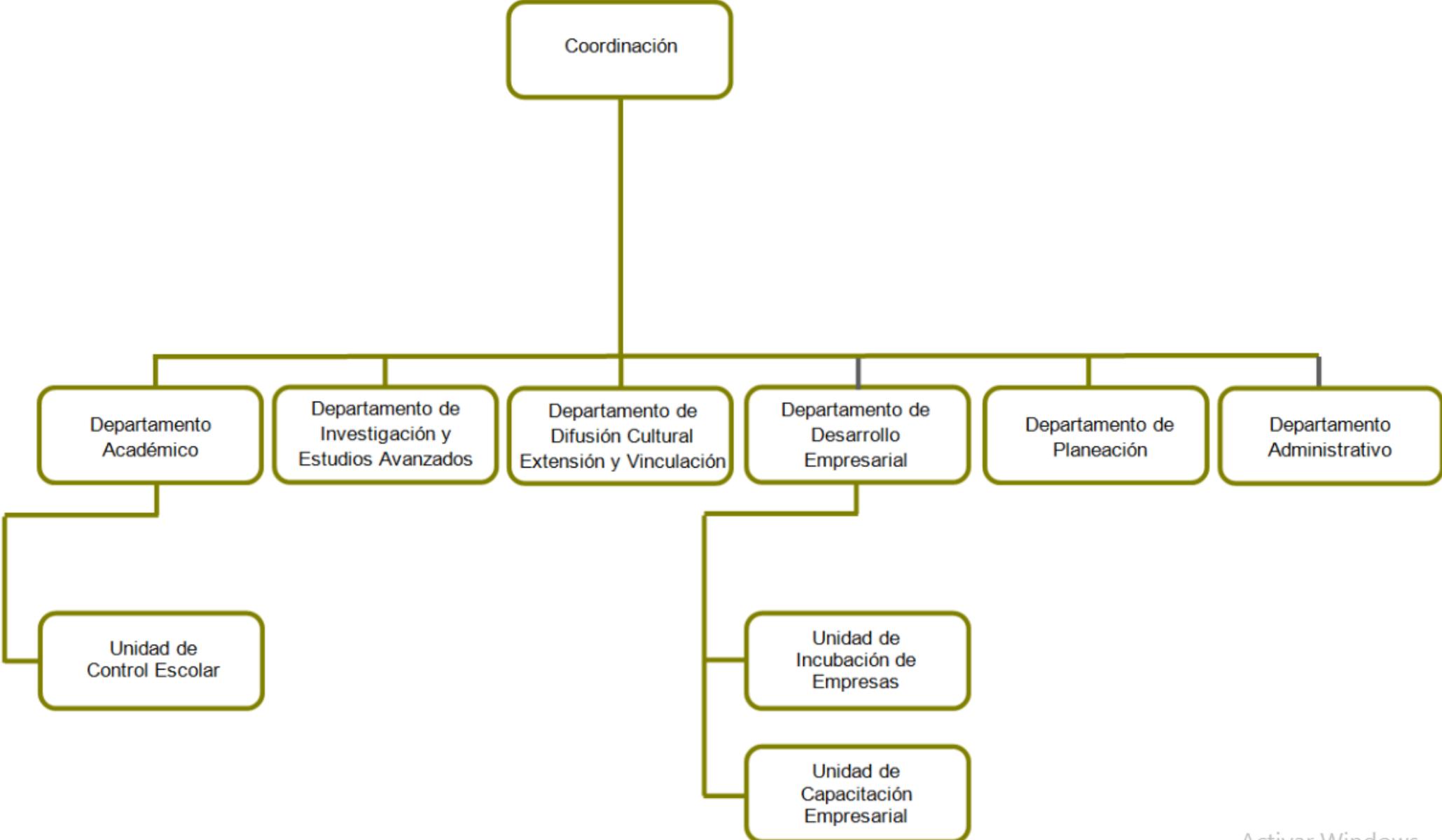
# Estructura funcional



# Burocracia mecánica



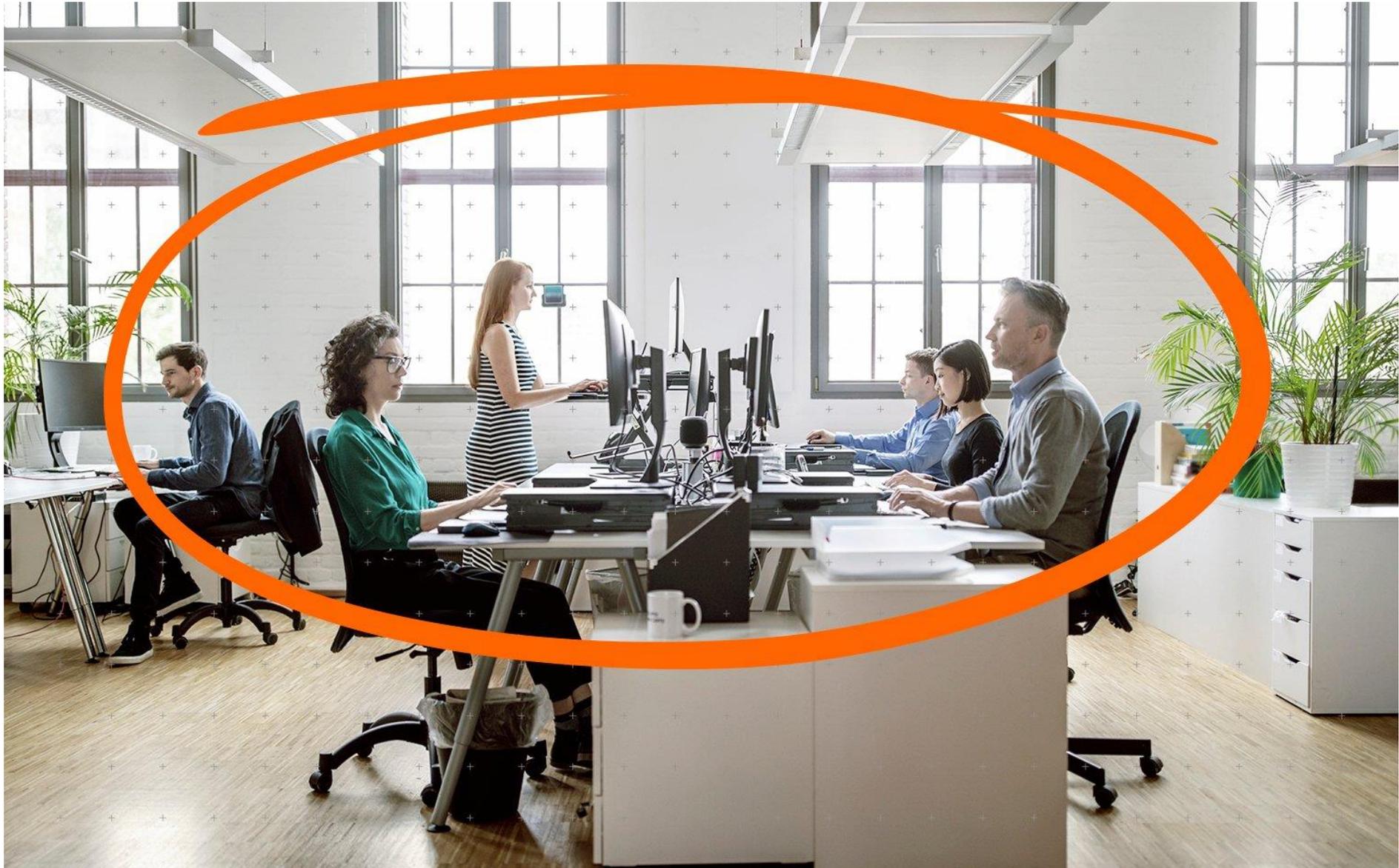
# Burocracia profesional



# Burocracia divisional



# Adhocracia



Parámetros de diseño	Estructura funcional	Burocracia mecánica	Burocracia profesional	Estructura divisional	Adhocracia
Especialización del puesto	Poca especialización	Mucha especialización horizontal y vertical	Mucha especialización horizontal	Mucha especialización horizontal y vertical entre divisiones y gerencias	Mucha especialización horizontal
Entrenamiento y adoctrinamiento	Poco entrenamiento y adoctrinamiento	Poco entrenamiento y adoctrinamiento	Mucho entrenamiento y adoctrinamiento	Poco entrenamiento y adoctrinamiento (gerentes divisionales)	Mucho entrenamiento
Formalización de conductas	Poca formalización	Mucha formalización burocrática	Poca formalización burocrática	Mucha formalización dentro de las divisiones, burocrática	Poca formalización
Estilos de trabajo en equipo	Usualmente funcional	Usualmente funcional	Funcional y de mercado	Mercado	Funcional y de mercado
Tamaño de la unidad	Amplio	Amplio en la base y pequeño en la punta	Amplio en la base y pequeño en la punta	Amplio en lo alto	Pequeño
Sistemas de planeación y control	Poca planeación de las acciones	Planeación de las acciones	Poca planeación y control	Mucho control	Limitada planeación de acciones
Mecanismos de enlace	Pocos mecanismos de enlace	Pocos mecanismos de enlace	Mecanismos de enlace en la administración	Pocos mecanismos de enlace	Muchos mecanismos de enlace
Descentralización	Centralización	Limitada descentralización horizontal	Descentralización vertical y horizontal	Limitada descentralización horizontal	Descentralización selectiva

## 1.2. Estructura de organización horizontal.



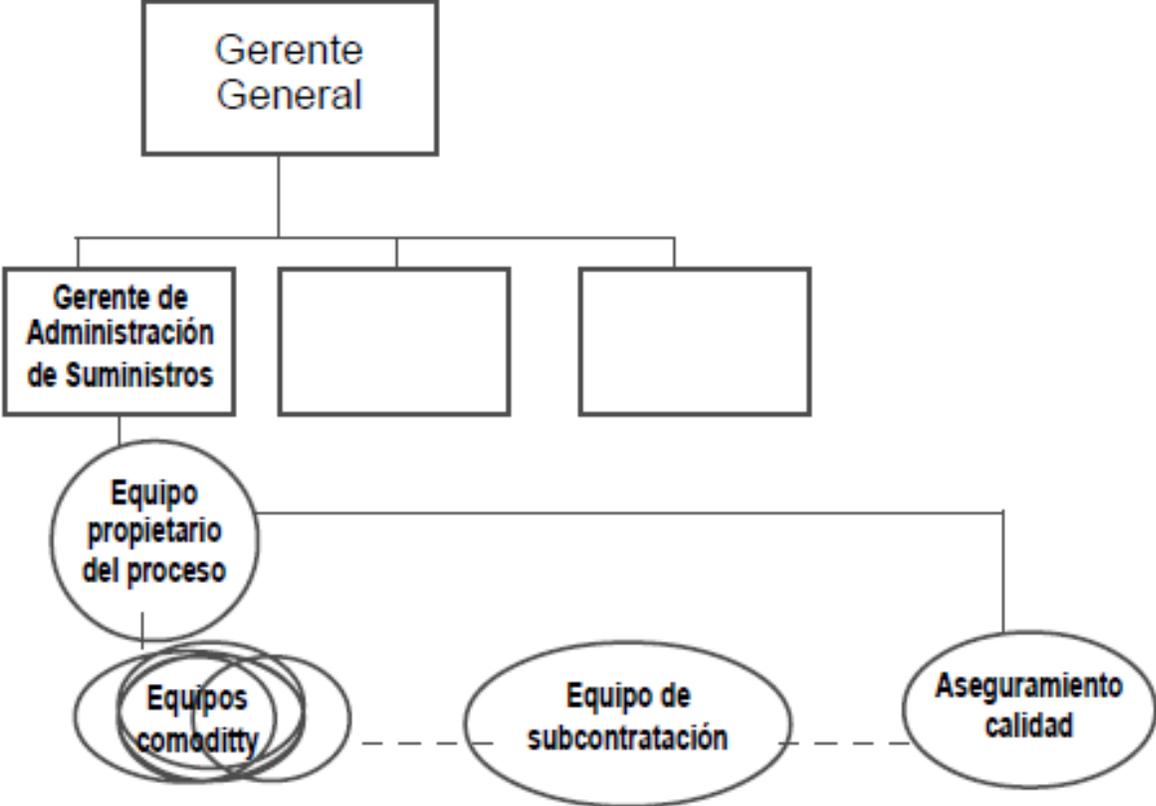
### Estructura plana

- Los niveles ejecutivos se multiplican.
- Se lleva a cabo un proceso de liquidación de trabajadores y se compactan las estructuras.
- Se ajustan las funciones entre los departamentos.
- Se contrata a consultores y expertos para realizar las tareas que hacía el personal liquidado.
- No existen aumentos de productividad y a los meses de implantación del modelo se observa una regresión al esquema funcional.
- Los sistemas de evaluación del desempeño y de compensación no se modifican.
- Aunque se trabaja en equipos, esto sólo ocurre en proyectos específicos y no se altera la dependencia funcional y el esquema vertical.

### Estructura horizontal

- Se organiza alrededor de procesos, no de funciones.
- Se reducen los niveles jerárquicos.
- Se utilizan equipos de trabajo como la célula de la organización.
- Se maximizan los contactos con abastecedores y clientes.
- Se capacita a los empleados con base en la necesidad de conocimiento, implantando un sistema de "justo a tiempo".
- Se modifican los sistemas de evaluación del desempeño por sistemas de 360 grados, donde el cliente evalúa los incentivos y estos se orientan hacia el trabajo en equipo.
- Existen responsables o "dueños de los procesos" y la evaluación de la productividad se hace sobre el mejoramiento de procesos de modo cuantitativo.

# Estructura organizacional



# Como diseñar una estructura organizacional



# Ejemplos



**AT&T**



**LEXMARK**

**xerox**



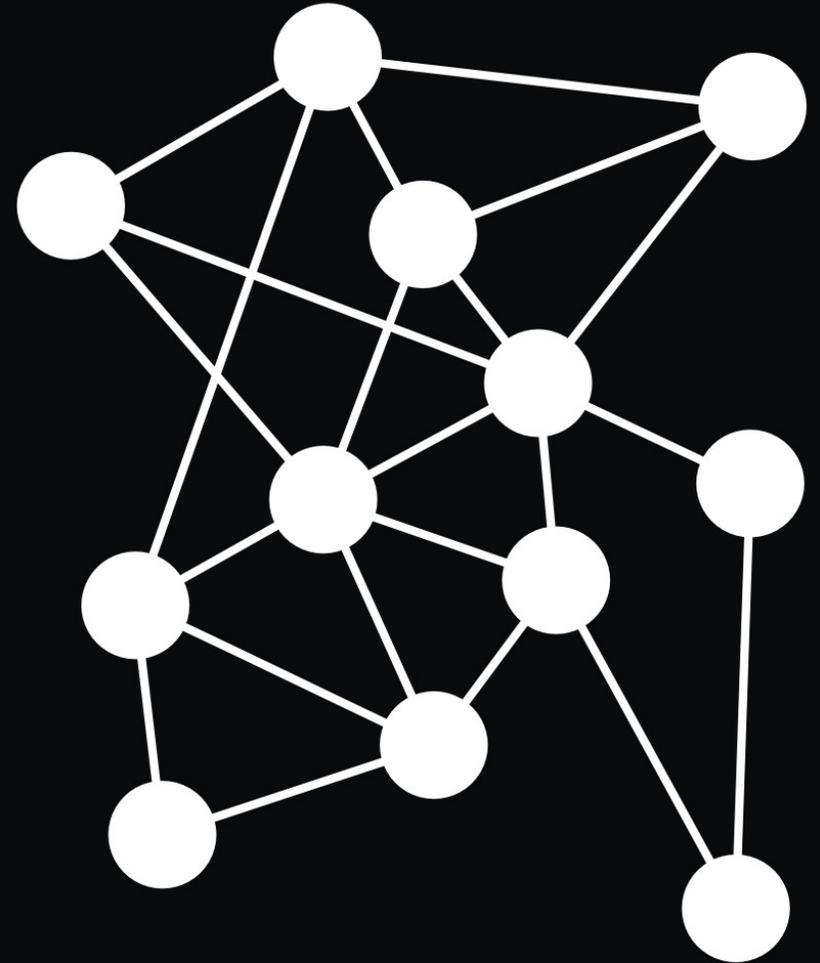
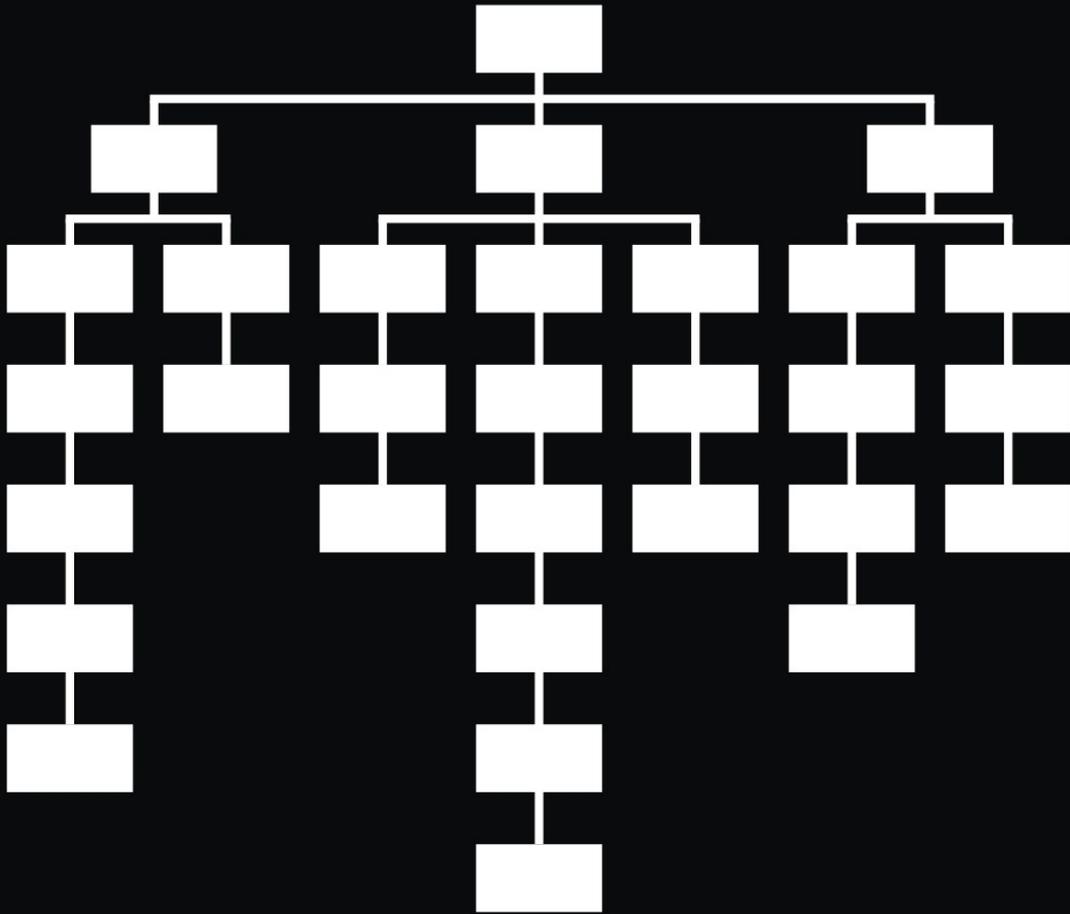
## 1.2.1 La organización en red

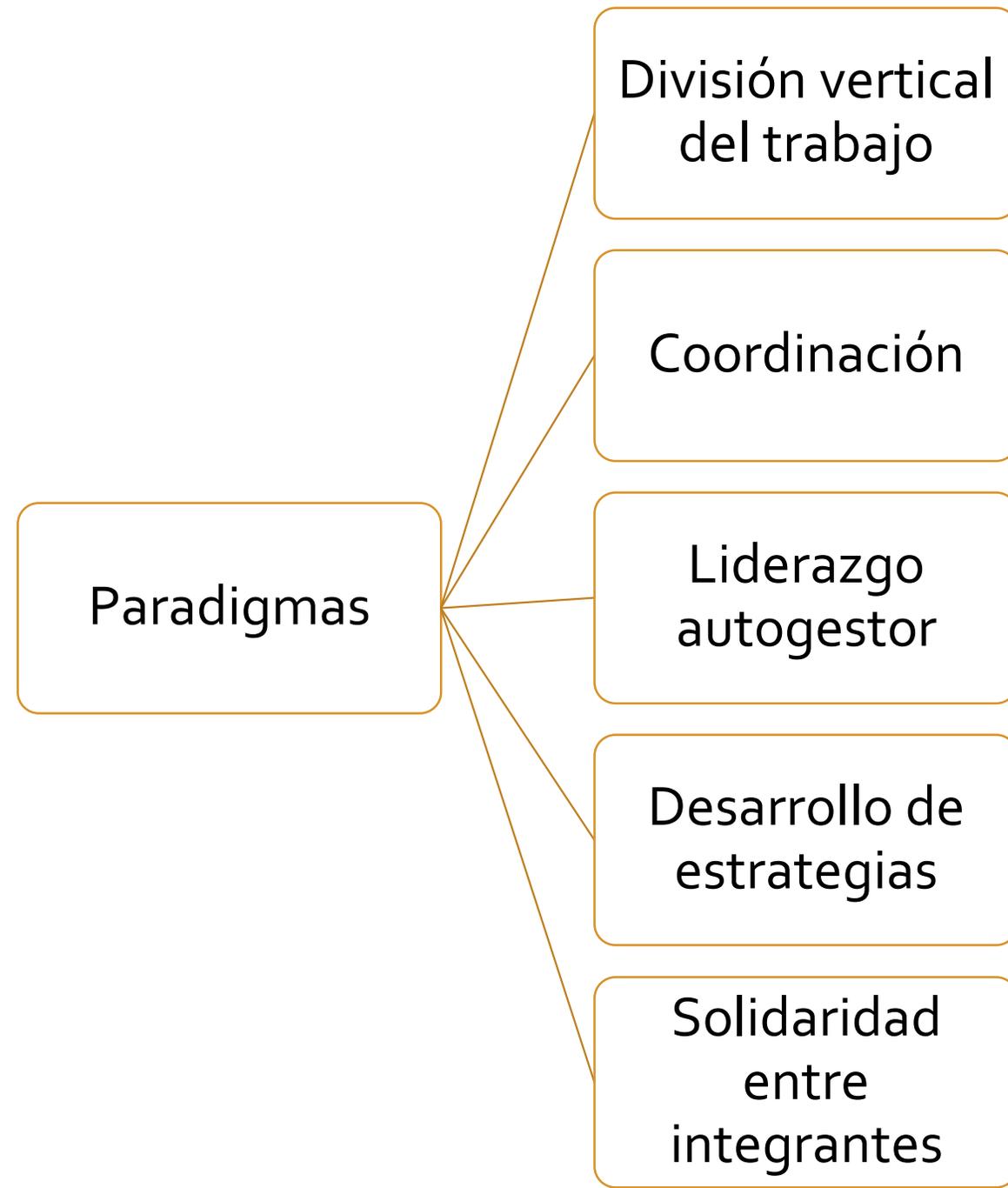
Esta nueva forma de organización ha surgido a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías. La idea central es que existen *nodos*, donde las jerarquías son más bien escasas, cuando no inexistentes.

La nueva complejidad del entorno obliga a las organizaciones a diseñar nuevas formas de organización más sencillas y flexibles.

En la organización en red, el poder es tan permanente como la capacidad de los nodos de aportar información relevante. En cuanto esta capacidad desaparece, el poder también se esfuma.

# jerarquía vs redarquía





# Elementos



# Características

Colaboración	Autogestión	Transparencia
Emergencia	Coherencia	Participación
Interdependencia	Apertura	Adaptabilidad
Libertad	Confianza	Aprendizaje

## 1.2.2 Organización celular

En una organización celular existen grupos auto dirigidos o unidades autónomas que pueden operar, tanto solas, como en conjunción con otras, para crear mecanismos de negocio superiores.

Cada célula en la organización tiene una responsabilidad empresarial con toda la organización. Los clientes de una célula también lo pueden ser de otras células de la organización. El otorgar responsabilidad a cada célula es un rasgo de este tipo de Organización. Para reforzar los comportamientos deseables, cada célula es recompensada de acuerdo con sus resultados.

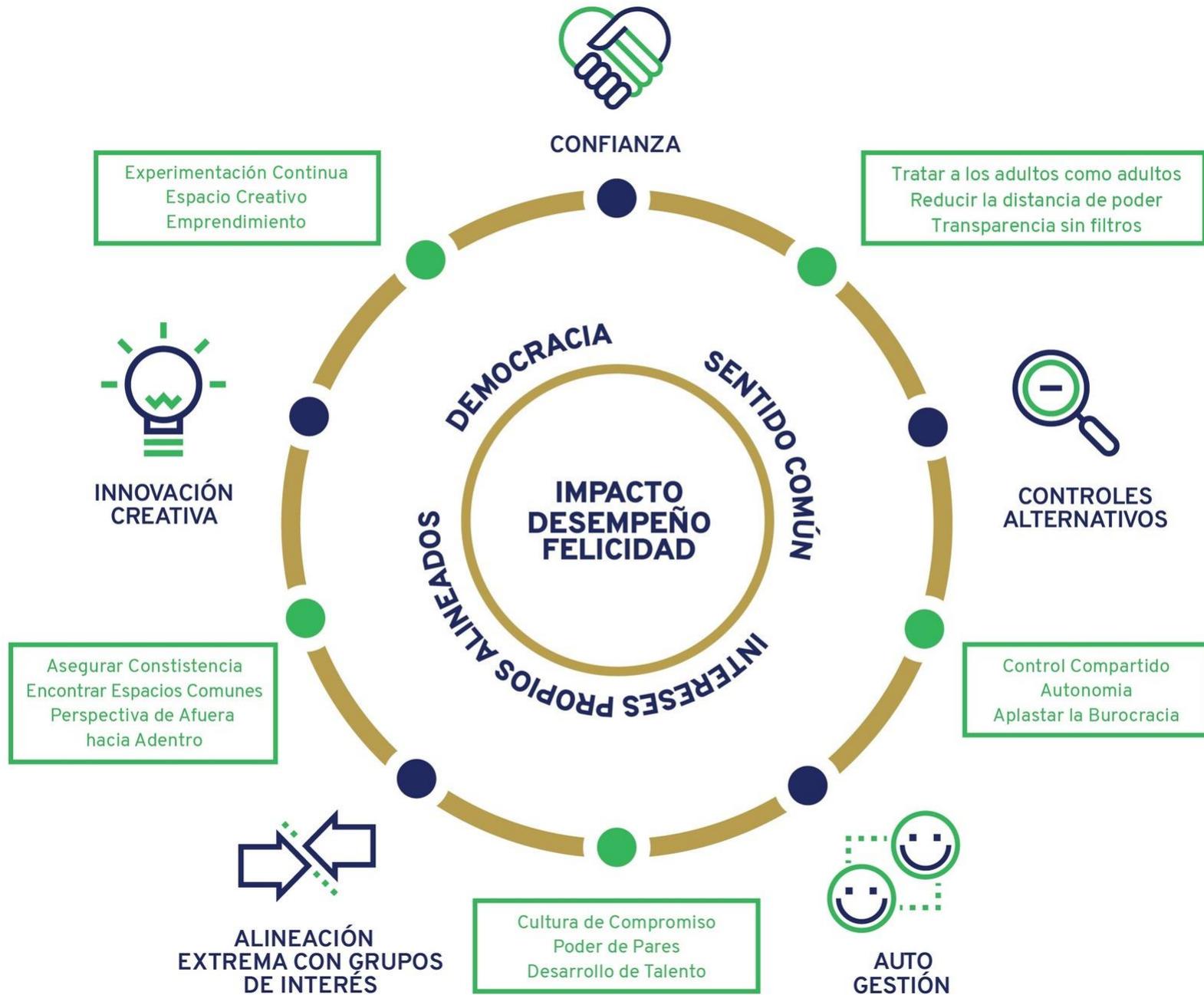
# Características

1. La estrategia es todo
2. Pequeñas acciones individuales pueden generar grandes cambios
3. La evolución es la maquinaria del cambio
4. Las células tienden a autoorganizarse
5. El cambio sigue trayectorias incrementales
6. El todo está presente en todas partes
7. La forma de las interrelaciones determina los contornos del universo
8. La célula es la base del diseño organizacional

# Ejemplo



<https://www.esunalataeltrabajar.co/maverick-de-ricardo-semmler/?cn-reloaded=1>





Químico y  
Petroquímico



Minería y  
Siderurgia



Tintas y  
Barnices



Papel y Celulosa



Alimentos y  
Bebidas



Farmacéutico y  
Cosméticos



Azúcar y  
Alcohol



Medio Ambiente  
y Saneamiento

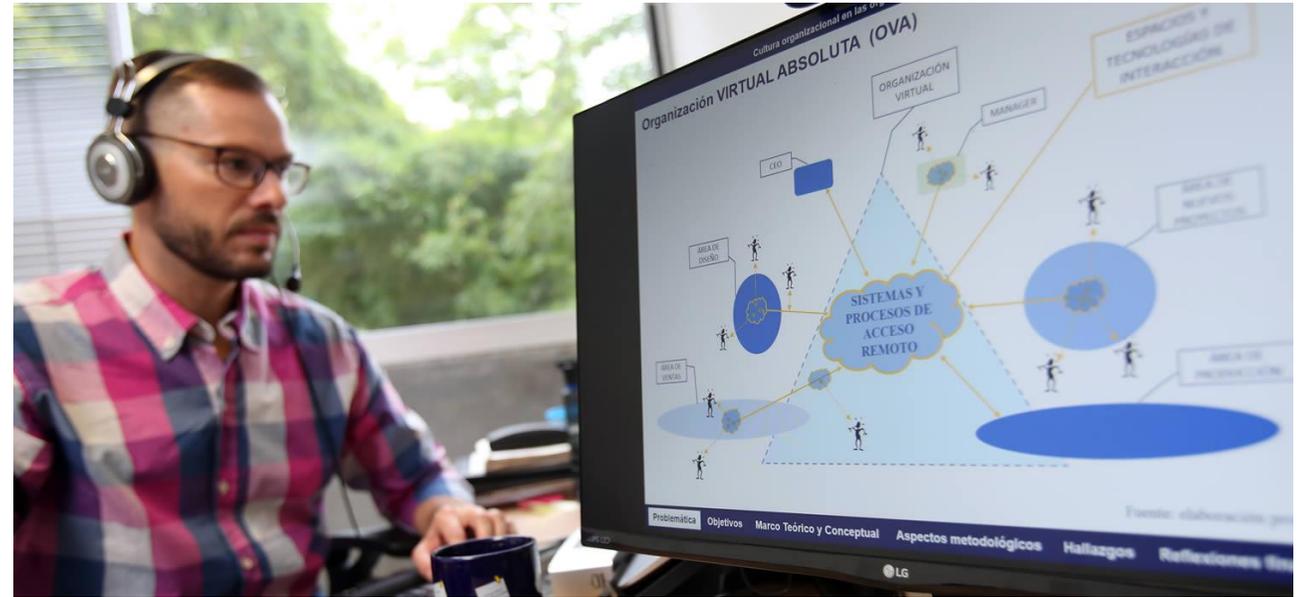


Biocombustibles

Act  
Ira

# 1.2.3 Organización virtual

*...“Virtualidad es la habilidad de la organización para, de forma consciente, obtener y coordinar competencias críticas a través del diseño de procesos de negocio de valor añadido y mecanismos de gobierno, que involucran elementos internos o externos para aportar diferenciación e incremento de valor de mercado...” (Venkatrama y Henderson, 1996)*



*"...La organización virtual es una red temporal de organizaciones independientes, vinculadas por tecnologías de información para compartir riesgos, costes y acceso a otros mercados. Las organizaciones se unen de forma rápida para explotar una oportunidad específica, y a continuación se dispersarán"...*

**(Byrne, 1997) .**

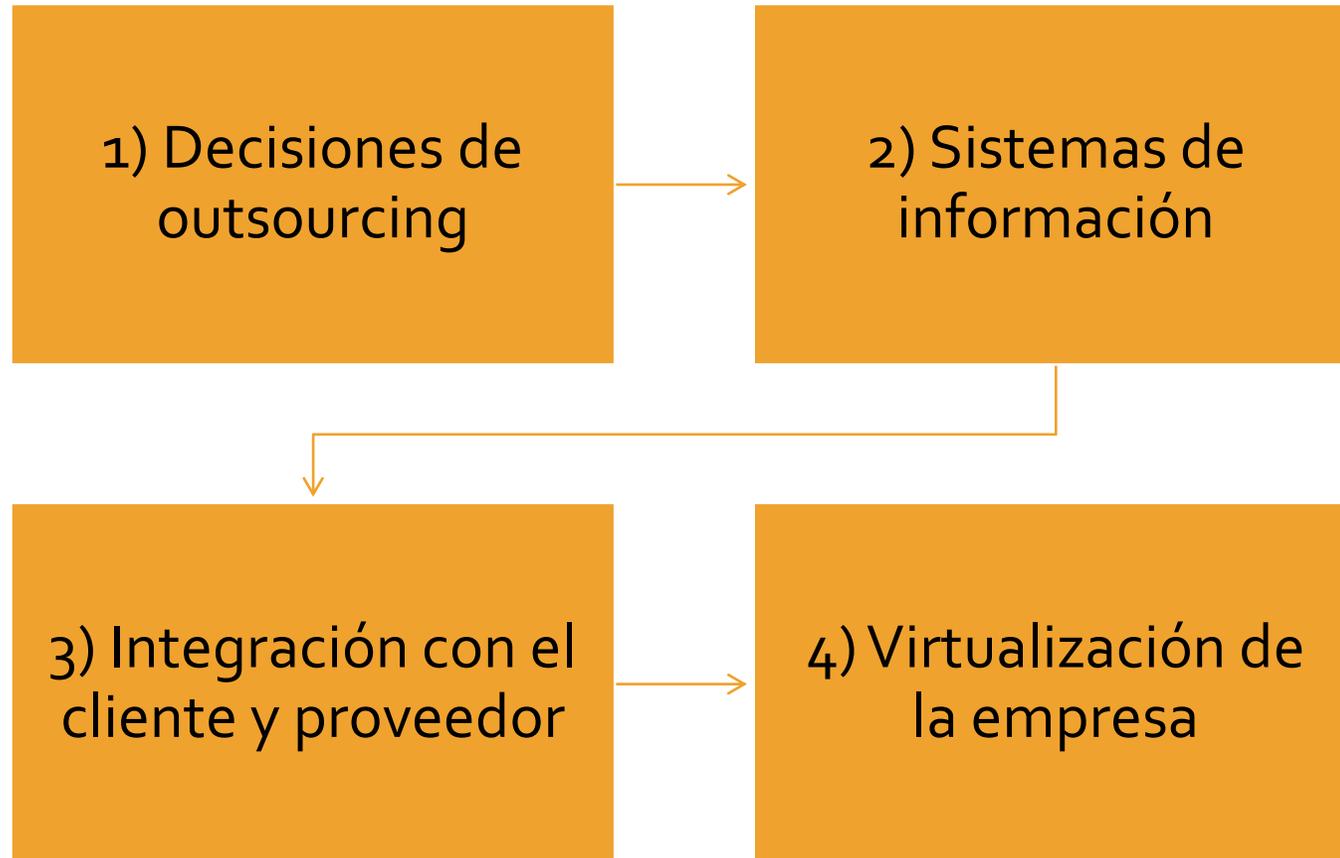
# Características

1. Están soportadas en TICS
2. Son organizaciones independientes, basadas en la confianza
3. No tienen localización física
4. Están soportadas por organizaciones reales
5. Se busca explotar oportunidades de mercado

# Ejemplos

Entre los primeros modelos de organizaciones virtuales podemos mencionar a mercados electrónicos como eBay (subastas directas), PayPal (pagos electrónicos entre empresas o individuos), que siguen un modelo de cooperación directa entre individuos o pequeñas organizaciones, supermercados online como Amazon (libros, electrónicos, general), PeaPod (comestibles), NetFlix (películas), Skype, Vonage y Net2Phone (comunicaciones) banca online y toda clase de servicios profesionales y asistenciales a distancia.

Según Arnold Faisst Hartling y Sieber (1995), existen cuatro fases en la construcción de una organización virtual:



## 1.3 Nuevas tendencia en las estructuras organizacionales de las empresas.



## 1.3.1 Organizaciones sin fronteras

Organización sin fronteras, como la palabra implica, es una organización que no tiene fronteras. Normalmente, una empresa tiene una estructura y un conjunto de jerarquías. Pero una organización sin fronteras tiene estructuras y jerarquías mínimas o nulas. Este término pertenece a Jack Welch, quien desarrolló este concepto durante su mandato como director ejecutivo de General Electric (GE).



## **Objetivo.**

El objetivo principal de dichas organizaciones es garantizar una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta, así como un flujo fluido de información e ideas. Estas organizaciones forman equipos autónomos y multifuncionales en torno a sus actividades principales, lo que les permite lograr una mayor integración y coordinación.

# Características.



Uso de tecnologías de información



Trabajo por videoconferencia o software de colaboración



Horarios flexibles



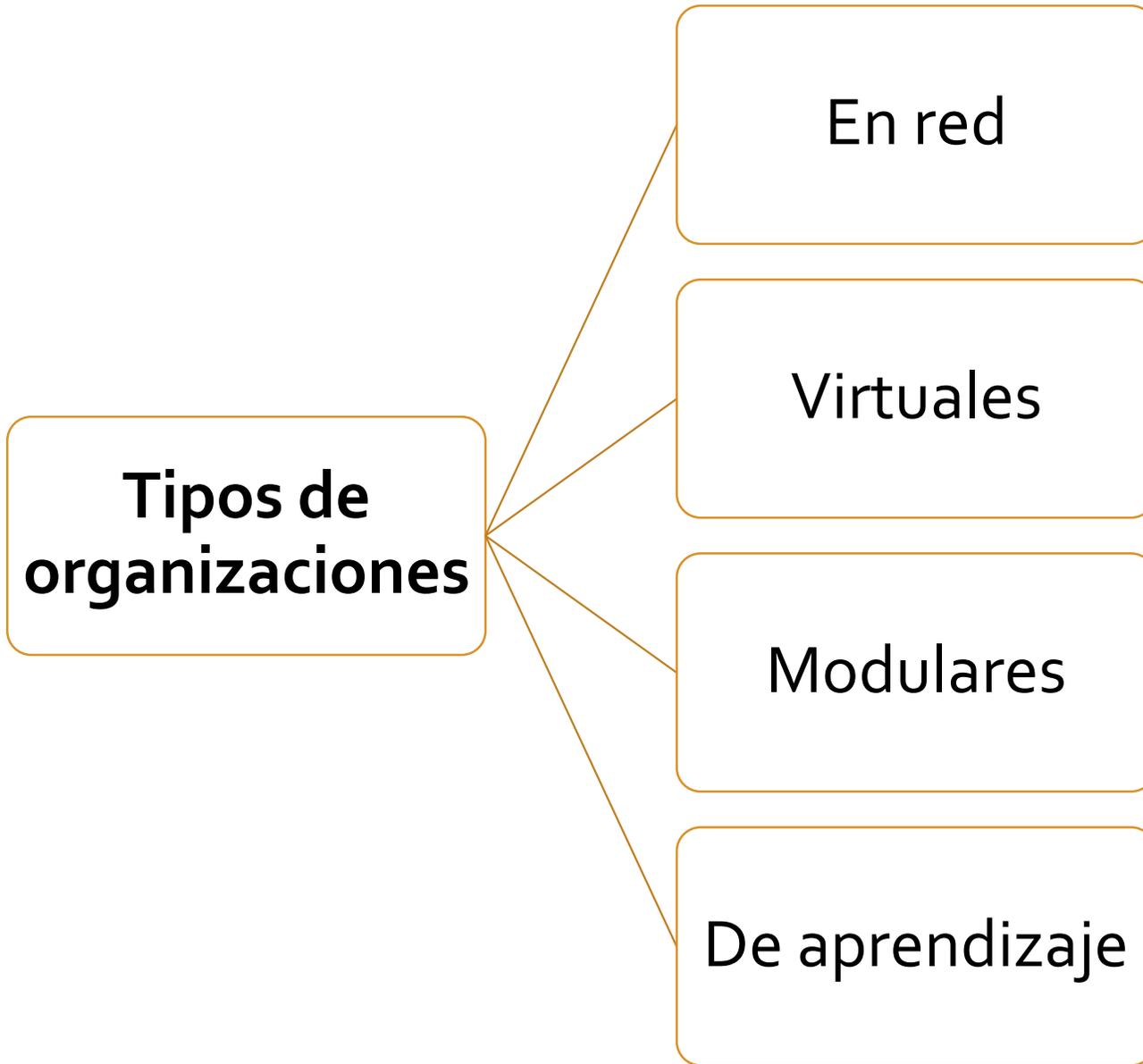
Son responsables de sus tareas y decisiones



Tienen poca o ninguna supervisión



Actúan como gerentes o coordinadores



# Papel del empleado

Los empleados ya no trabajan de manera aislada sino como parte de un equipo en amplios proyectos en toda la empresa, gestión de calidad, métodos de justo a tiempo, la producción equipada y la gestión de la cadena de suministro, de ahí la importancia de la gestión y captación del talento predominando el perfil soft de la persona (competencias, habilidades y destrezas) fundamental para adaptarse a entornos altamente cambiantes.



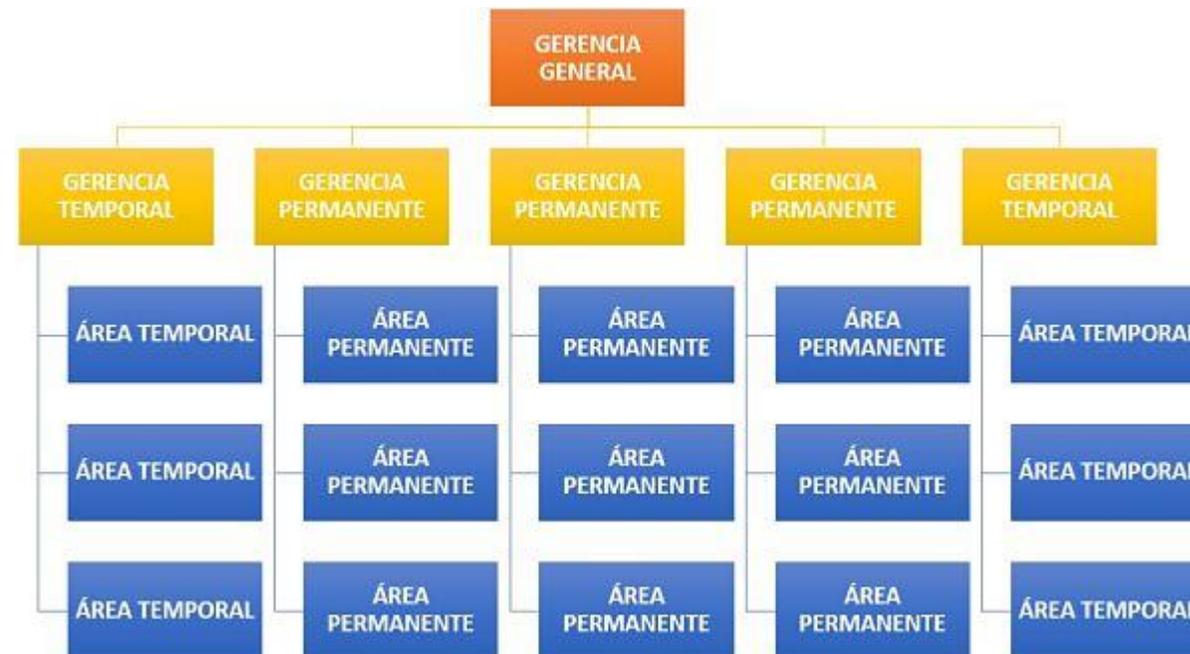
## 1.3.2 Organización de empresas por proyectos.



Los **proyectos** son **actividades temporales** cuyo objetivo es ofrecer un producto o servicio singular en un tiempo determinado, a fin de atender una solicitud en especial.

Se le denomina **departamentalización por proyecto** a una organización temporal, creada para realizar actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas, con el fin expreso de alcanzar resultados específicos en un tiempo determinado. Es decir, una vez terminado el proyecto la organización desaparece.

Para desarrollar proyectos es necesario crear organizaciones temporales, que en algunos casos se alojan dentro de la estructura funcional permanente.



Características

```
graph LR; A[Características] --- B[Organización temporal]; A --- C[Comunicación permanente]; A --- D[Tareas establecidas]; A --- E[Presupuesto establecido]; A --- F[Profesionales externos];
```

Organización  
temporal

Comunicación  
permanente

Tareas  
establecidas

Presupuesto  
establecido

Profesionales  
externos

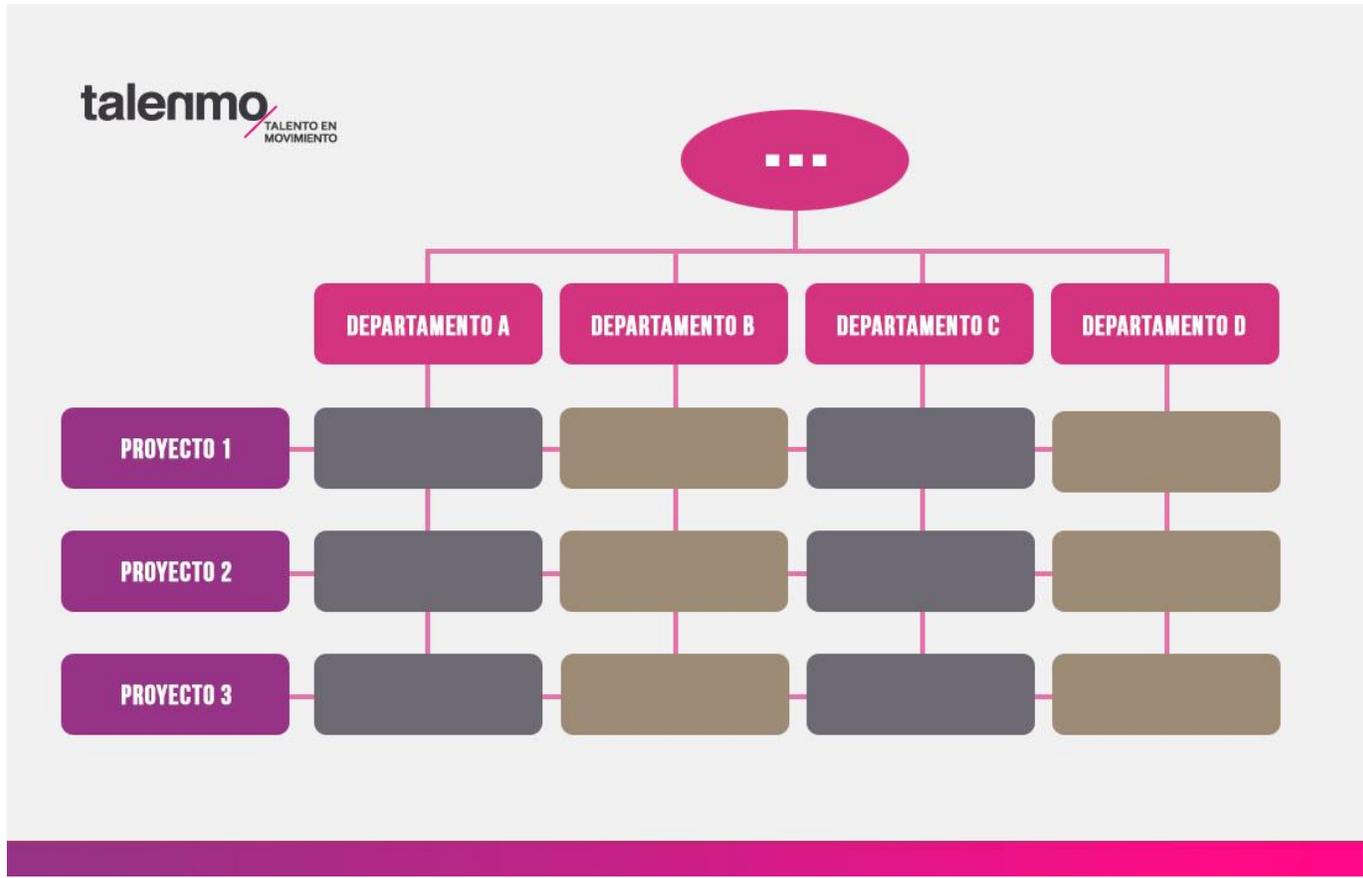
# Ejemplos de su aplicación



# Organización del proyecto.

La organización de un proyecto refleja la estructura de cómo se lleva a cabo un proyecto, incluye las funciones y responsabilidades, los procesos, la tecnología y el flujo de trabajo. El método preciso depende de varios factores: la complejidad del proyecto, los recursos disponibles, la cultura y los procesos existentes de la organización entera.

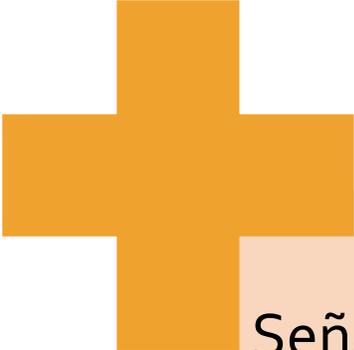
Un organigrama de proyecto es un diagrama visual que muestra quién está en tu equipo y qué papel desempeña en un proyecto determinado. Documenta la estructura de la organización del proyecto, la jerarquía entre los miembros del equipo y las relaciones entre los empleados. Los organigramas de proyectos son herramientas útiles para aclarar quién hace qué, garantizar las aprobaciones y fijar expectativas para el grupo.



### **1.3.2 Organización de empresas circular.**

En la estructura u organigrama circular, los niveles jerárquicos se muestran mediante círculos concéntricos, de adentro hacia afuera. Así, los niveles de autoridad están representados por un círculo central que se corresponde con la autoridad máxima de la empresa y a su alrededor círculos concéntricos que constituyen un nivel de organización. En cada uno de estos círculos se coloca a los jefes inmediatos y se les liga con las líneas que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

Las estructuras circulares se utilizan en muchas ocasiones para disipar la imagen de subordinación que traducen los organigramas verticales



Señalan muy bien la importancia de los niveles jerárquicos.

Eliminan, o disminuyen al menos, la idea del status más alto o más bajo.

Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.



Algunas veces pueden resultar confusos y difíciles de leer.

No permiten colocar con facilidad niveles donde hay un solo funcionario.

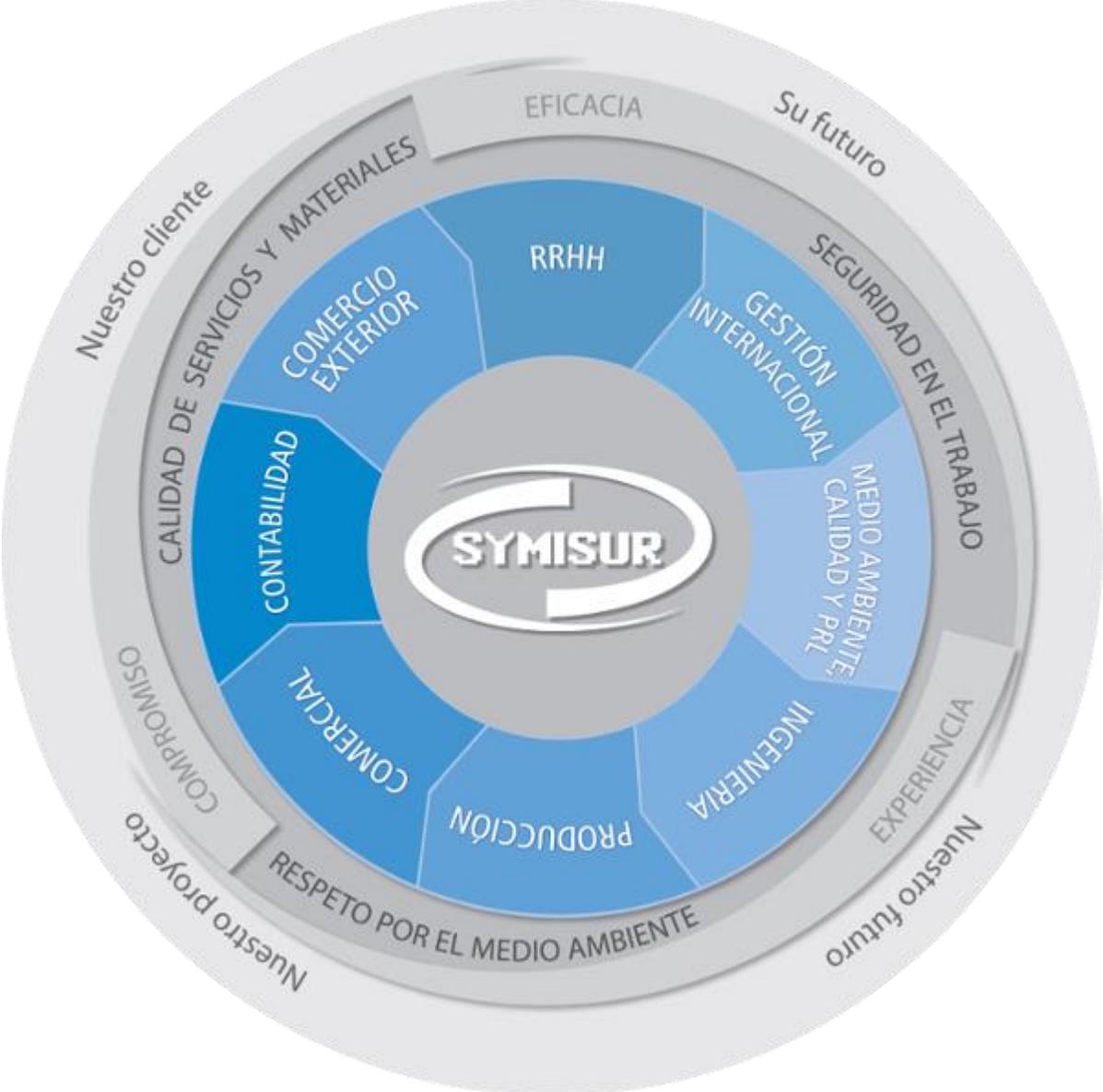
Fuerzan demasiados niveles.

# Funciones y finalidades

Muestran una representación de la división de trabajo, indicando:

1. Los cargos existentes en la compañía.
2. Como estos cargos se agrupan en unidades administrativas.
3. Como la autoridad se le asigna a los mismos.
4. Títulos de descripción condensada de las actividades (nombre de la compañía y actividad)
5. Nombre del funcionario que formuló las cartas.
6. Fecha de formulación.
7. Aprobación (del presidente, vicepresidente ejecutivo, consejo de organización, etc.).
8. Leyenda (explicación de líneas y símbolos especiales).

Ejemplo:



## 1.3.2 Organización en red.

Una estructura de organización basada en la red subcontrata funciones de negocios, grupos de trabajo voluntario, aprovecha los servicios de tecnología de la información y adopta un modelo minimalista. Las organizaciones basadas en la red favorecen la toma de decisiones democrática, que implica a la mayoría de los miembros a través de la estructura organizativa.

Una estructura de organización basada en la red subcontrata una variedad de tareas y funciones de negocios a efectos de la reducción de costos, mantiene una infraestructura flexible y ayuda en la escalabilidad de la empresa. Por ejemplo, la externalización de tareas específicas en el extranjero con menores costos de mano de obra puede ser ventajoso para la empresa, tanto en términos de eficiencia como reduciendo los gastos de operación.



Las estructuras de organización basadas en la red se benefician enormemente de los servicios de tecnología de la información mediante el aprovechamiento de las capacidades de comunicación que pueden ser en gran parte gratuitas.

La externalización de tareas combinadas con aprovechamiento de tecnologías de la información y el trabajo voluntario permite a las organizaciones basadas en la red reducir significativamente los gastos operativos al mínimo necesario para la operación.

Debido a que las estructuras de organización basadas en la red por lo general implican trabajo voluntario, suele seguir un entorno de toma de decisiones democrática.

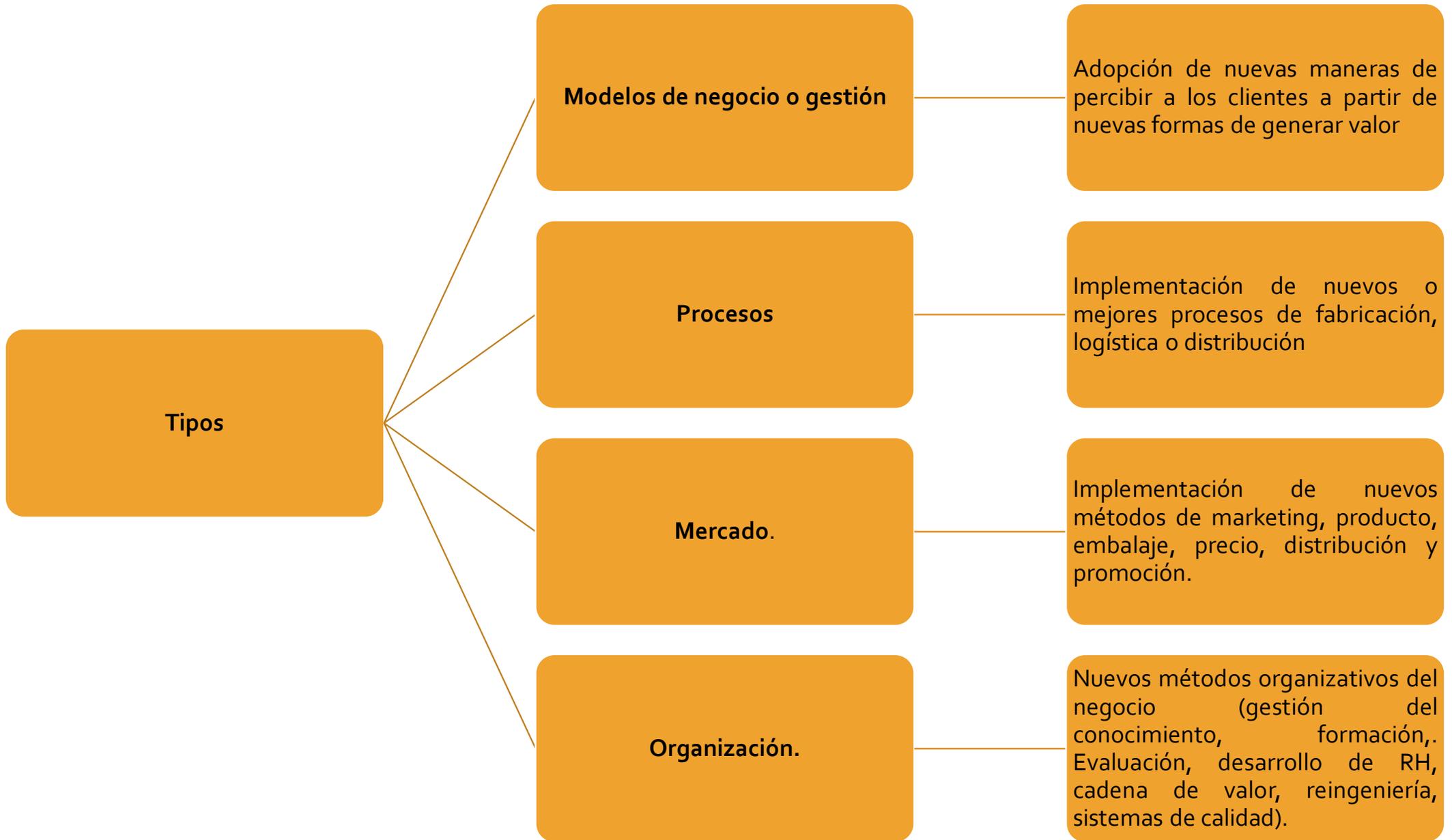
## 1.4 Innovación, aprendizaje y nuevas formas de organización del trabajo.

En un mundo tan competitivo e internacionalizado como en el que vivimos, las empresas que prosperan son aquellas que están más dispuestas a innovar, es decir, aquellas que están atentas a los cambios del entorno y responden a ellos con mejoras en sus modelos de producción, de organización, en su forma de distribuir o de presentar su producto. Uno de los modos de innovar es a través de la tecnología, por lo que muchas empresas cuentan con departamentos de I+D+i especializados en buscar ventajas competitivas que les diferencien en el mercado.



## **Definición.**

Una innovación empresarial es una mejora en la actividad empresarial mediante cambios de modelos de negocio, de procesos, de organización, de productos o de comercialización para hacer el negocio más eficiente y conseguir una mejor posición en el mercado.



## Radical o incremental?

cuando se implementa con éxito un producto o un proceso, a esta innovación se le denomina **innovación radical**, y cuando el producto o proceso es significativamente mejorado en el mercado o en la empresa, se le llama **innovación incremental**.



# Investigación, desarrollo e innovación (I+d+i)

**Investigación,** consiste en llevar estrategias para descubrir algo. Conjunto de actividades de índole intelectual y experimental, de carácter sistemático, que tiene como objetivo incrementar los conocimientos sobre un determinado tema.



**Desarrollo.** Puede definirse como la aplicación de la investigación realizada para llevar a cabo la fabricación o puesta en servicio de nuevos materiales o productos , o para llevar una mejora tecnológica.



**Innovación.** Una vez que se ha hecho la investigación y se ha llevado a la práctica, se llega al resultado final, la innovación, que nos permite descubrir o encontrar nuevos productos y materiales o mejoras tecnológicas en los productos y materiales ya existentes.

### 1.4.1 Las nuevas tecnologías y su impacto en el ámbito laboral.

la evolución tecnológica en el mercado laboral ha sido positiva, ya que gracias a esos avances se ha podido simplificar los procesos de producción y minimizar los tiempos y recursos necesarios para realizar muchas tareas. La evolución tecnológica también ha permitido aumentar la seguridad en los puestos de trabajo, mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, crear canales de comunicación y de intercambio de información directos e inmediatos.



# Ventajas

1. La creación de nuevos puestos de trabajo y profesiones
2. Aumento del rendimiento, la productividad en las empresas.
3. Acceso a información en tiempo real y un canal de comunicación directo e inmediato.
4. Acceso al talento y al empleo.
5. Favorecen la toma de decisiones
6. Satisfacción del cliente, clave del éxito de la marca
7. Mejora de la comunicación interna y externa
8. Optimización de procesos de gestión
9. Nuevas tecnologías para anticiparse al futuro

## Desventajas

1. Las nuevas tecnologías precisan de profesionales muy cualificados y especializado
2. Empleos más dependientes.
3. Una gran inversión inicial y de mantenimiento.

Se prevé que un 65% de los miembros que hoy conforman la Generación Z, los que han crecido totalmente sumergidos en la tecnología, trabajen en puestos de trabajo que hoy en día ni se conocen.

Lo que sí sabemos es que se avanza hacia una mayor flexibilidad y eso ya lo estamos viendo con la expansión del teletrabajo o el trabajo cooperativo. Todos esos avances ha generado una ola de cambio en el entorno laboral, en las competencias que demandan las empresas en los profesionales, e incluso, en el modo el que se gestionan y organizan.

Las compañías demandan perfiles knowmad, profesionales creativos, interdisciplinarios, usuarios de redes sociales y con grandes conocimientos sobre nuevas tecnologías, muy productivos y la mayoría de ellos, freelance. Pero a su vez, profesionales que demandan una mayor flexibilidad y la posibilidad de conciliar su vida profesional y personal sin que esto suponga un problema para ellos.



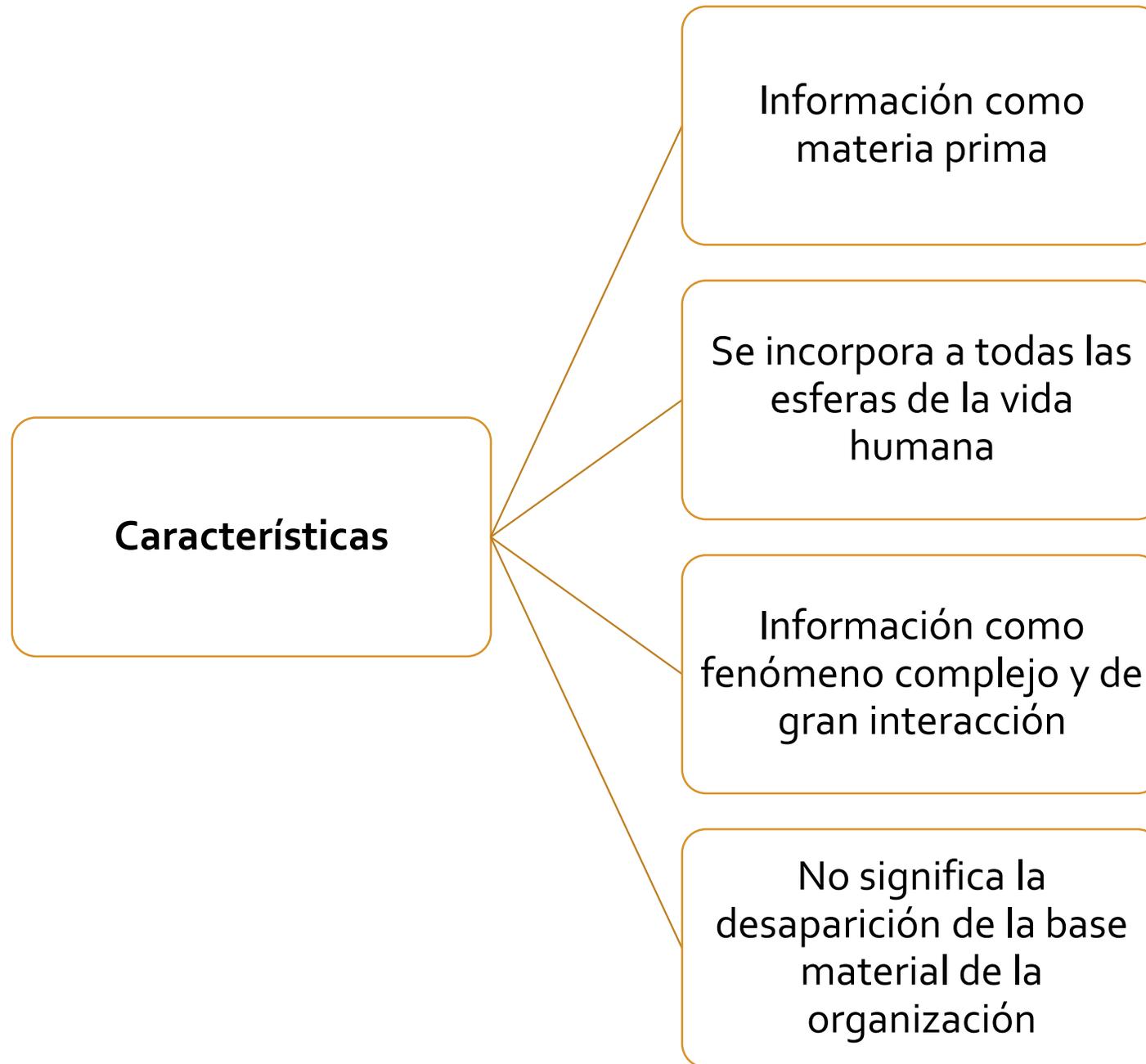
### **1.4.2 Efectos importantes de las transformaciones tecnológicas sobre el tiempo de trabajo.**

La producción de tecnología es un proceso que busca dar solución a problemas de carácter simple o complejo, que no solo incluye incorporación de máquinas o equipos, también involucra aplicación de conocimientos prácticos y teóricos, que ante los desafíos de cada etapa buscan generar nuevas formas de producción, organización y comercialización que respondan a los patrones de consumo.

El cambio tecnológico presenta elementos distintivos asociados al conocimiento como: factor productivo, innovación como base para mantener una posición ventajosa y diferencial en el mercado y el desarrollo sistemas que permiten una mayor conexión entre las personas. Esto ha facilitado la globalización de los mercados e impulsado nuevas modalidades productivas.

Con la cuarta revolución industrial se han profundizado "el desarrollo de aplicaciones en el campo de la cibernética y de las tecnologías de información y comunicación". Avances tecnológicos que permiten automatizar tareas cognitivas, controlar procesos físicos, analizar y extraer información del mundo virtual.

Toda transformación que se presenta en el plano del conocimiento y de la realidad concreta genera impactos en varias dimensiones -social, económica, cultural, política, etc.- de donde surgen varios tipos de relaciones. Para comprender esta constelación de conocimientos de manera sistematizada es necesario plantear la posibilidad de un paradigma sobre el proceso de transformación tecnológica que, según Lück, basado en Castelles, tiene algunas características que representan la base material de la sociedad de la información:



# Desempleo?

Casi la mitad de jóvenes entre 18 y 24 años encuestados por la OCDE cree que no encontrará trabajo por culpa de la automatización.



1. **Marx** en su análisis sobre este tema señala que la incorporación de maquinarias aumenta la productibilidad, sin embargo, a diferencia del enfoque de "compensación", el trabajo humano será remplazado por el de la máquina y no generara puestos de trabajo, lo que se verá reflejado en aumento de las tasas de desempleo, considerando que la compensación es parcial a la velocidad con la que se da el crecimiento de la demanda no responde a la incorporación inmediata de los trabajadores desplazados.
2. **Ford** señala que, a medida que avanza el desarrollo tecnológico, aumenta el riesgo sobre ocupaciones que pueden perderse como consecuencia de la automatización.
3. **Frey y Osborne**, plantearon un análisis enfocado en la idea de que ciertas ocupaciones pueden ser computarizadas, y que en la medida que se presenta el avance tecnológico tiene un efecto negativo sobre el empleo, especialmente en actividades de construcción, logística, transporte y manufactureras.

Para **Arnzt, Gregory y Zierahn** en algunos casos los procesos de automatización no destruyen labores, sino que el efecto se da sobre parte de las tareas de la ocupación, por ejemplo, las actividades específicas como la contabilidad, el trabajo administrativo y aquellos que son repetitivos en las fábricas por medio de la aplicación de sistemas informáticos se han ido remplazando.

Lo que puede ser diferente en trabajos que requieren interacción social, por ejemplo, negociadores, vendedores, cuidadores de personas con altos niveles de dependencia o enfermas, entre otros, actividades que se caracterizan por aplicación de la inteligencia emocional, siendo difícil su automatización por su naturaleza de experiencia humana.

Otro análisis está encaminado a evaluar los horizontes laborales diferentes, considerando que la tecnología informática puede crear o cambiar empleos y estos requieren ciertos niveles de cualificación de los trabajadores para responder a los cambios y nuevas necesidades, especialmente relacionadas con la creatividad y habilidad para resolver problemas.



## Referencias

- Mintzberg, H. (1989) Diseño de organización es eficientes. El ateneo. Argentina
- Domenech, R. (2018) El impacto del cambio tecnológico y el futuro del empleo. Instituto de Estudios fiscales.
- Montoya. I. (2009) La formación de la estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su aportación para el futuro. Universidad Nacional de Colombia. Rev.Fac.Cienc.Econ., Vol. XVII (2), Diciembre 2009, 23-44.
- Calver, E.; Pertusa, E.; Molina, J. (2010) Estructura organizativa y resultado empresarial: un análisis empírico del papel mediador de la estrategia. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa 14 (2011) 2–13.
- Minian, I. Y Martínez, .(2018) El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Revista Problemas del Desarrollo*, 195 (49), octubre-diciembre 2018.