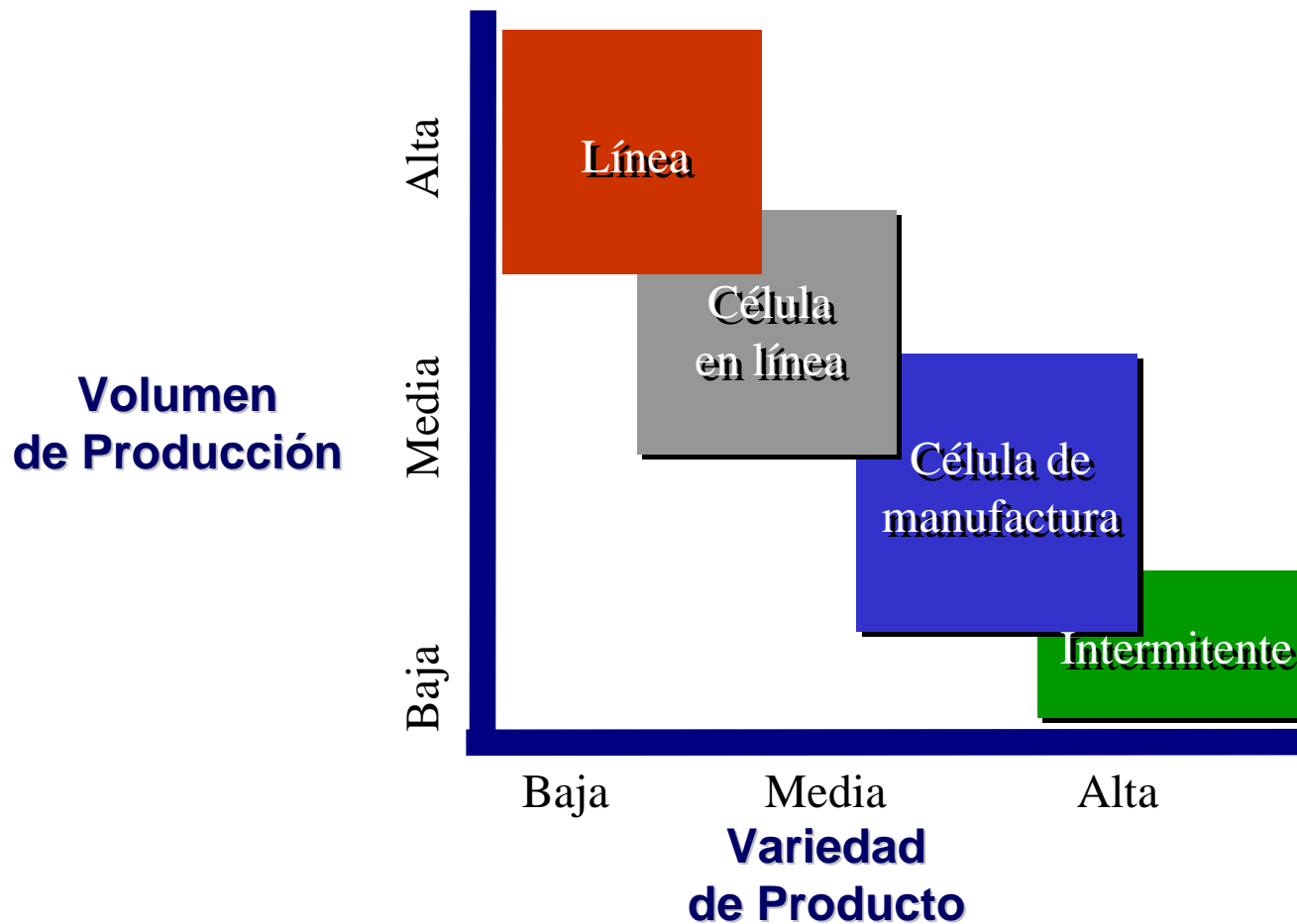


# MANUFACTURA CELULAR



# MC (cont')

---

- Características de una Célula de Manufactura en Línea
  - └ Se procesan familias de productos.
  - └ Se tienen las ventajas de una producción de alto volumen, pero con alta flexibilidad.
  - └ Flujo unidireccional.
  - └ Agrupación de máquinas disimilares bajo el concepto de tecnología de grupo.

# MC (cont')

---

- Ventajas de Células en Línea
  - ┆ Reducción de hasta 70-90% de lead times e inventarios en proceso.
  - ┆ Reducción del acarreo de materiales y del espacio utilizado.
  - ┆ Se enriquece la mano de obra.
  - ┆ Disminución de setup's de hasta 65-80%.
  - ┆ Problemas de calidad pueden bajar hasta 50-80%.
  - ┆ Control de planta más simple.
  - ┆ Mejor comunicación.

# MC (cont')

- Ventajas de Células en Línea (cont')
  - └ Mejor y más flexible utilización de operarios.



Harold J. Steudel: Manufacturing in the Nineties

# MC (cont')

---

- Ventajas de Células en Línea (cont')
  - └ Mejores relaciones humanas
    - ρ Los operarios responden positivamente cuando los objetivos son claros y visibles.
    - ρ Los operadores de las máquinas tienen mayor conciencia de la importancia de sus trabajos.
    - ρ La productividad aumenta.
    - ρ Los problemas son enfrentados mejor por “equipos”.

# MC (cont')

---

- Desventajas de Células en Línea
  - ┆ Reducción en la utilización de máquinas.
  - ┆ Reducen la flexibilidad
  - ┆ Costo de obsolescencia.
  - ┆ Costo de paradas.
  - ┆ Mayor entrenamiento de operarios.
  - ┆ Métodos tradicionales de justificación no funcionan.
  - ┆ Herramientas y soporte.

# MC (cont')

---

- Beneficios de la Tecnología de Grupo
  - ┆ Diseño
  - ┆ Manufactura
  - ┆ Gerenciamiento

# MC (cont')

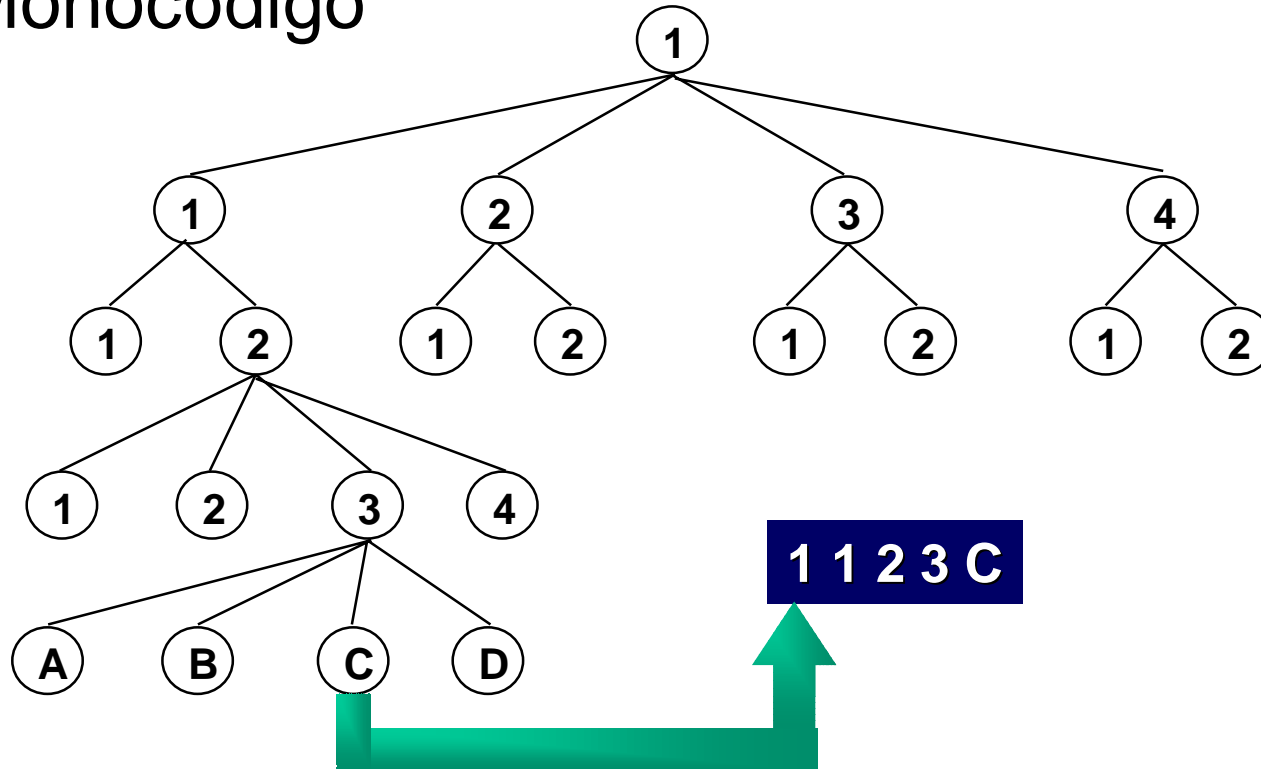
---

- Clasificación y codificación en TG
  - └ Clasificación
    - └ Código
      - ρ Monocódigos
      - ρ Policódigos
      - ρ Estructura híbrida
    - └ Codificación



# MC (cont')

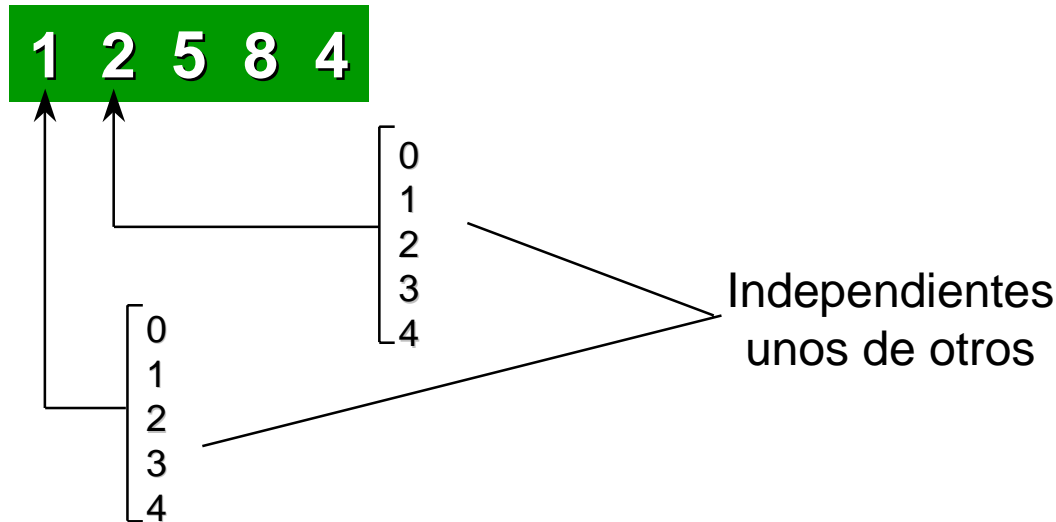
- Monocódigo



Harold J. Steudel: Manufacturing in the Nineties

# MC (cont')

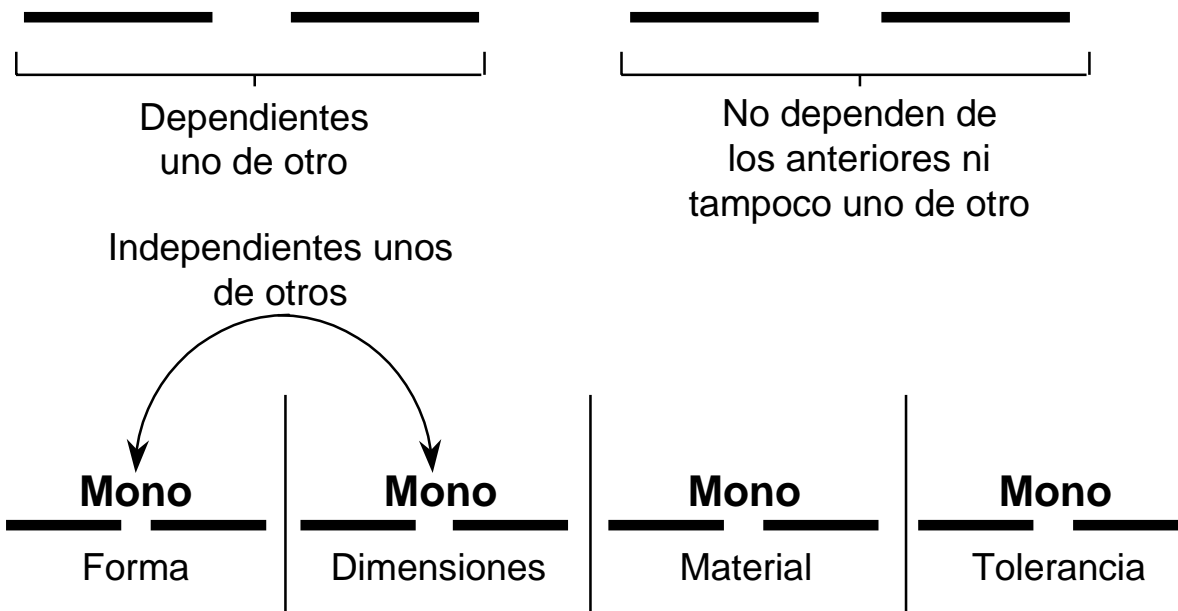
- Policódigo



Ejemplo: fecha de nacimiento 31/05/70

# MC (cont')

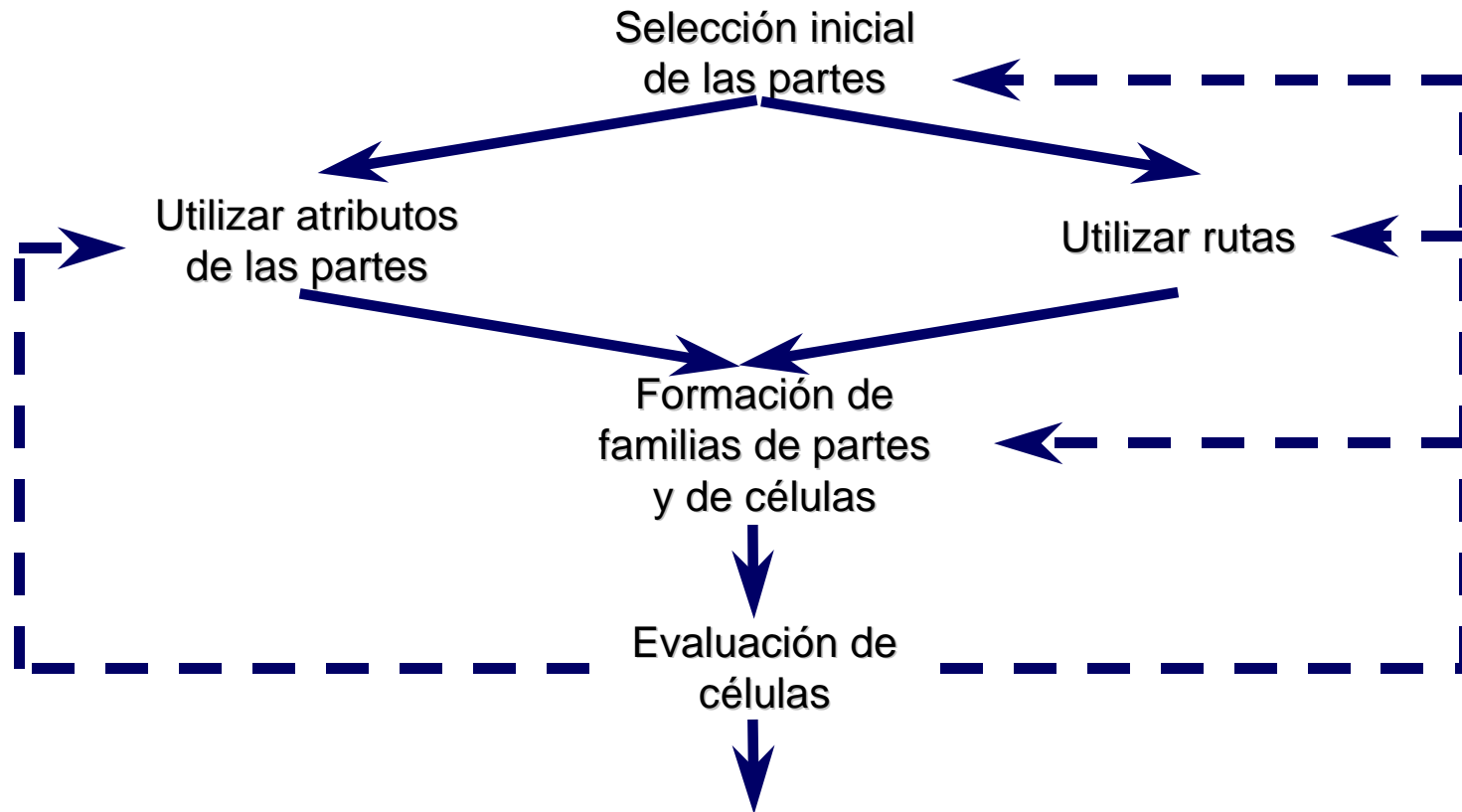
- Estructura híbrida



Harold J. Steudel: Manufacturing in the Nineties

# MC (cont')

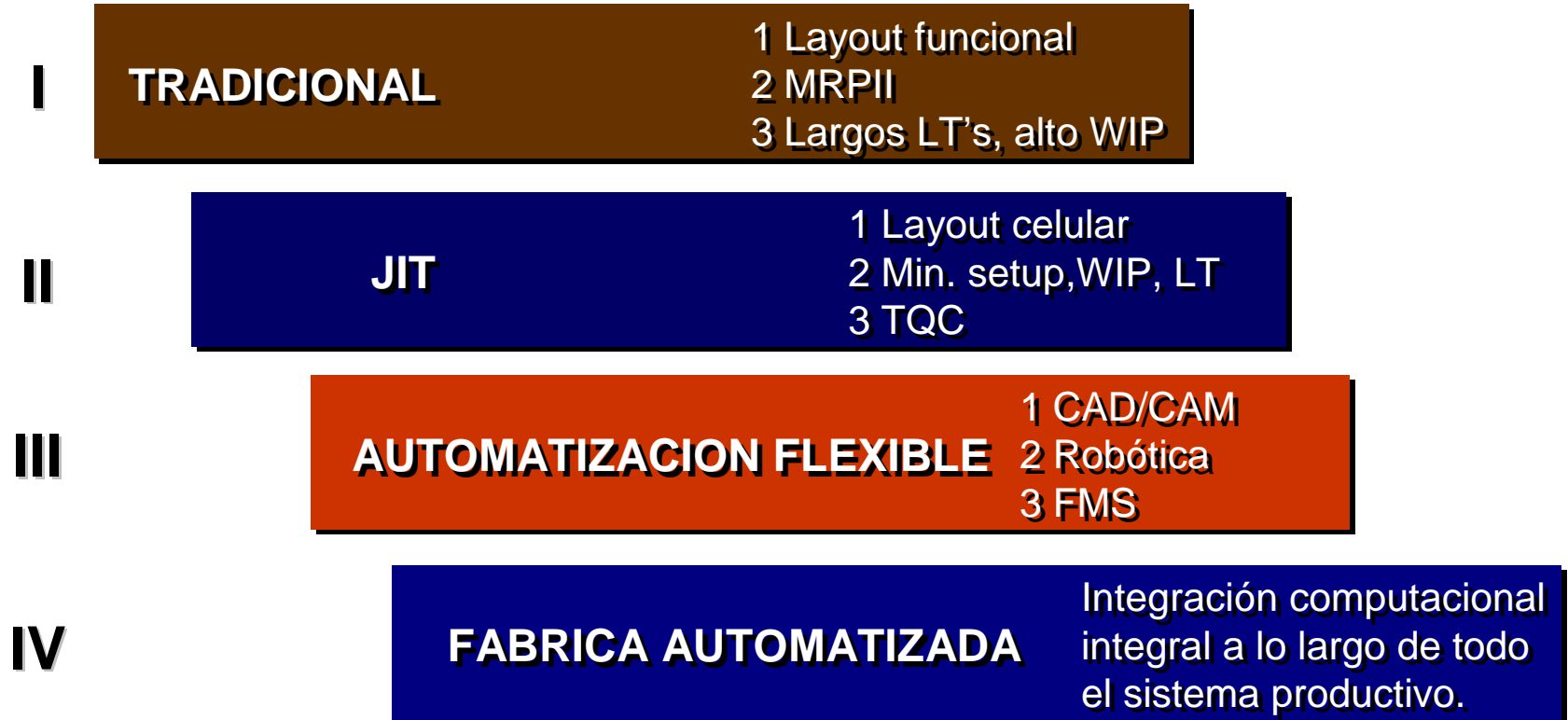
- Formación de una célula



Harold J. Steudel: Manufacturing in the Nineties

# MC (cont')

- Cuatro pasos de la manufactura moderna



Harold J. Steudel: Manufacturing in the Nineties