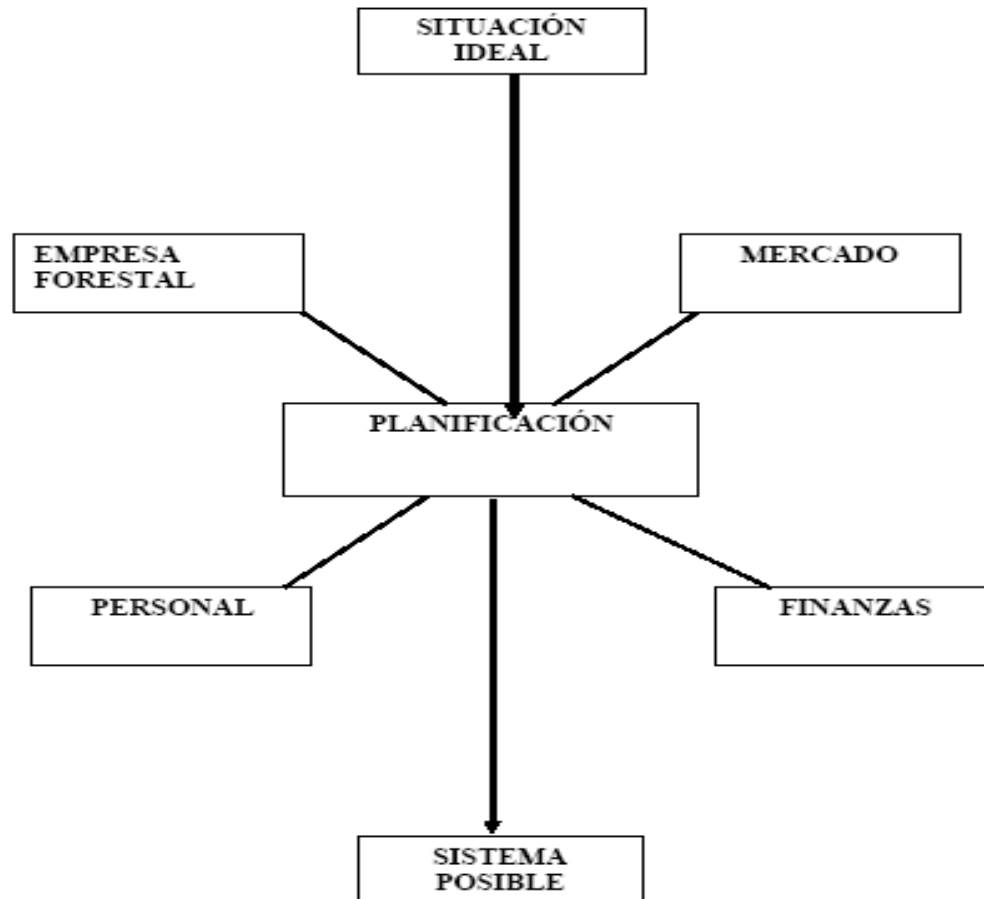
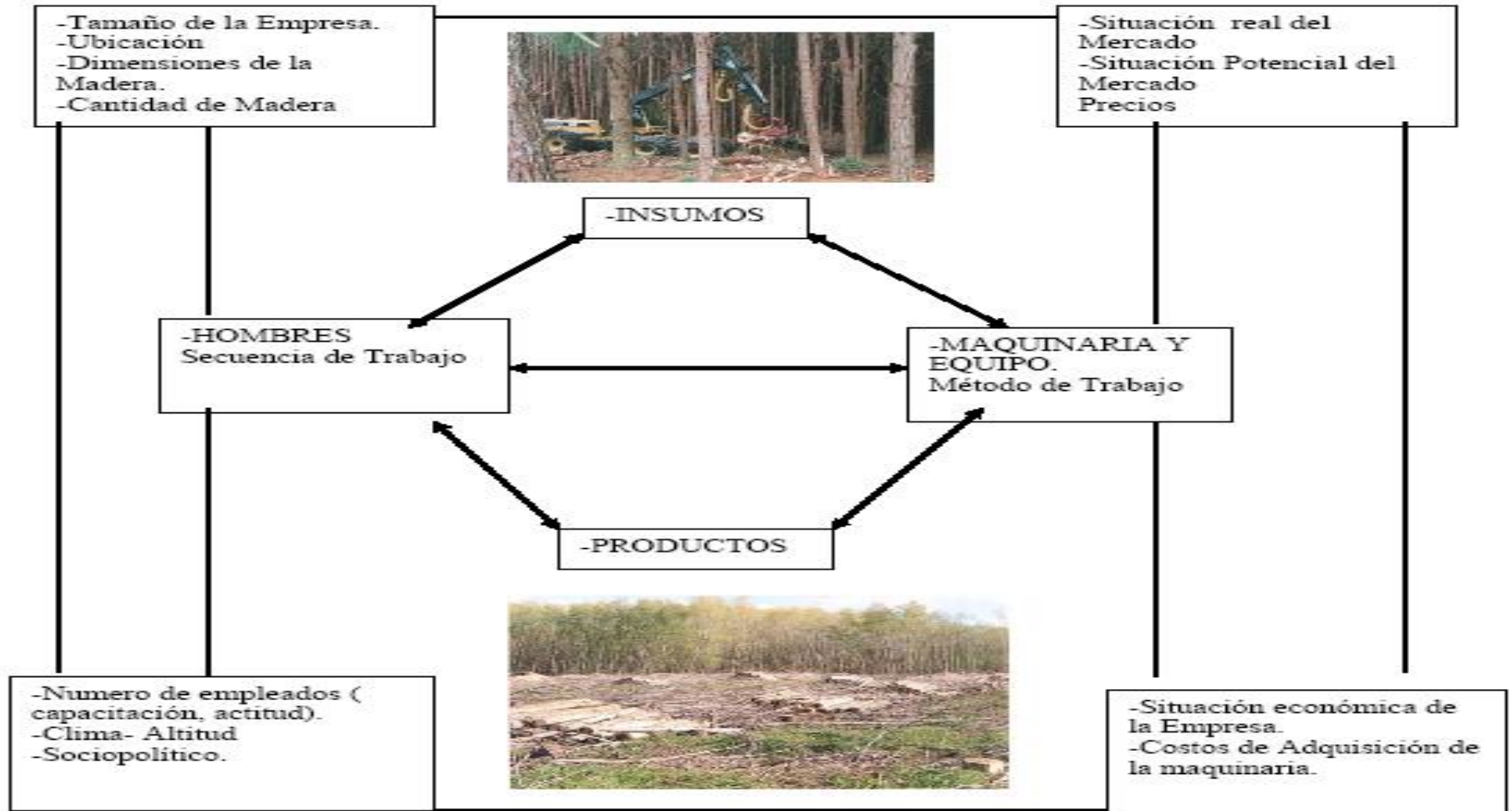


ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA ELECCIÓN DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTOS



ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA ELECCIÓN DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTOS



PLANEAMIENTO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL

- 1-Sistemas de Planeamiento
- -Diagrama de Gannt.
- -Ruta Critica.
- -P.E.R.T.
- -Análisis de Sistemas

- 2- Planeamiento de la infraestructura para la cosecha de madera.
- 3-Planeamiento para el corte.
- 4-Planeamiento para la extracción.
- Racionalización De maquinas y Mano de Obra.
- 5-Planeamiento del patio.
- 6-Planeamiento para la carga.
- 7-Planeamiento para el Transporte.
- 7.1 Flota / Dimensiones/ Inversiones.

Fases de Planificación

- Inventario precorte.
- Planeamiento de los rodales
- Corte.
- Extracción
- Patios.
- Cargamento.
- Transporte.
- Red Vial.
- Planeamiento de las áreas de corte en función de las restricciones.

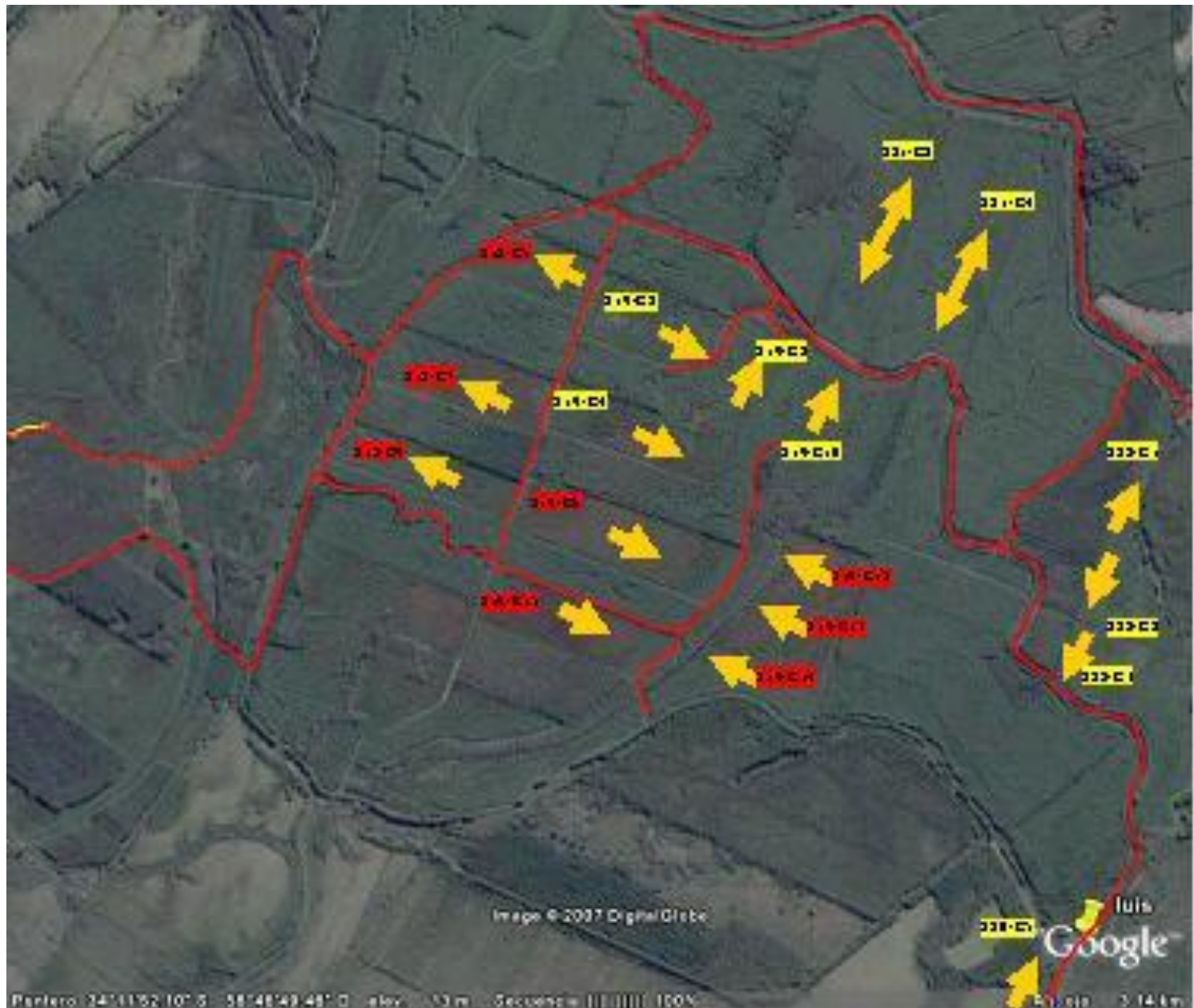
– Inventario precorte.

- Se realiza el inventario solo de lo que va a ser cortado. Definición del tipo de manejo. Suelo, topografía, clima.

- -Del Inventario
- Identificar Rodales Individual /
- Superficie
- Sp.
- Sub. Bosque
- N° de Árboles
- Espaciamiento
- Trata. Silvicultural y Manejo Posterior
- Vol./arb.
- Vol. por Producto/rodal/ha/Total.
- Marcación.
- Áreas marginales, emergencias, comunes

2-Planeamiento de los rodales.

- Se trata de un microplaneamiento. Definición del sentido de movimiento de la madera. Inicio y fin de cada operación, lugares con dificultades, áreas a preservar.



Paralelo: 34°11'52.10" S - 58°48'49.48" O - elev. 13 m - Sección = ||| ||||| 100m

luis
Google

34.19 3.14 km

3-Corte

- Def. Sistema de Corte
- Identificación del medio de Producción
- Limitaciones del Diámetro
- Seguridad, daños

- 4-Extracción
- Def. Sist. Extracción
- Medios de Producción
- Rel. DMA/DOE
- Def. Vol. de Carga (optimizar)
- Daños

- 5- Patios
- Localización y Mant. Dimensionamiento
- Movimiento Madera
- Flujos de MP Extr , Carga y Transporte
- Vol. A Acumular
- Pilas (h)
- N^o de días posibles

- 6-Carga
- Def. MP
- Secuencia de Movimiento
- Vol. medio por carga
- Adecuación al producto y Chasis

- 7-Transporte
- Def. MP
- Distancia a recorrer
- Veloc. Media Prom. De Viaje
- Vol. Medio de Carga

- 8- Red Vial
- Densidad Existente, Prim, Secundaria
- Def de Calidad de Camino
- Mant. Y Construcción
- Parametros de la red Vial

- 9- Planeamiento de Acuerdo a Restricciones

- Priorizar areas, por

- -Clima(Lluvias)
- Sp.
- Por N^o de Dias
- Por Dist. A Fabrica
- Por producto, 1^oraleo, 2^o, o CF
- Por riesgo a la intervenci3n
- Por Orden de Extracci3n
- Por Orden de Corte
- Por Sistema de Trabajo

El aprovechamiento maderero

| CONDICIONES FISIOGRAFICAS | | | | TIPO DE TRACTOR DE DESEMBOSQUE | | | |
|---------------------------|--------------|------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Pendiente | Escabrosidad | Adherencia | Sentido de saca | Agrícola | Arrastrador de orugas | Tractor de arrastre de ruedas | Autocargador Forestal |
| 0-10% | Baja | Buena | Indiferente | ** | ** | ** | ** |
| | | Mala | | ** | ** | ** | ** |
| | Alta | Buena | | — | * | ** | ** |
| | | Mala | | — | * | ** | * |
| 10-50% | Baja | Buena | Hacia arriba | **<15% | **<35% | **<25% | **<25% |
| | | | Hacia abajo | **<25% | ** | **<45% | **<35% |
| | | Mala | Hacia arriba | — | **<25% | * | *<20% |
| | | | Hacia abajo | *<35% | ** | *<45% | **<35% |
| | Alta | Buena | Hacia arriba | *<15% | *<35% | *<25% | *<25% |
| | | | Hacia abajo | *<25% | * | **<45% | **<35% |
| | | Mala | Hacia arriba | — | *<25% | *<20% | *<20% |
| | | | Hacia abajo | *<15% | * | *<45% | **<35% |
| >50% | Baja | Buena | Hacia arriba | — | — | — | — |
| | | | Hacia abajo | — | *<60% | *<60% | *<60% |
| | | Mala | Hacia arriba | — | — | — | — |
| | | | Hacia abajo | — | *<60% | *<60% | — |
| | Alta | Buena | Hacia arriba | — | — | — | — |
| | | | Hacia abajo | — | *<60% | *<60% | *<60% |
| | | Mala | Hacia arriba | — | — | — | — |
| | | | Hacia abajo | — | *<60% | *<60% | — |

Tabla 1: Condiciones de utilización de tractores de saca. (Adaptado de Sundberg & Silversides, 1989).

Clave de símbolos empleados:

** Condiciones óptimas de utilización

* Condiciones de utilización con dificultades

— No es aconsejable su utilización

Bases para la planificación y control del aprovechamiento maderero

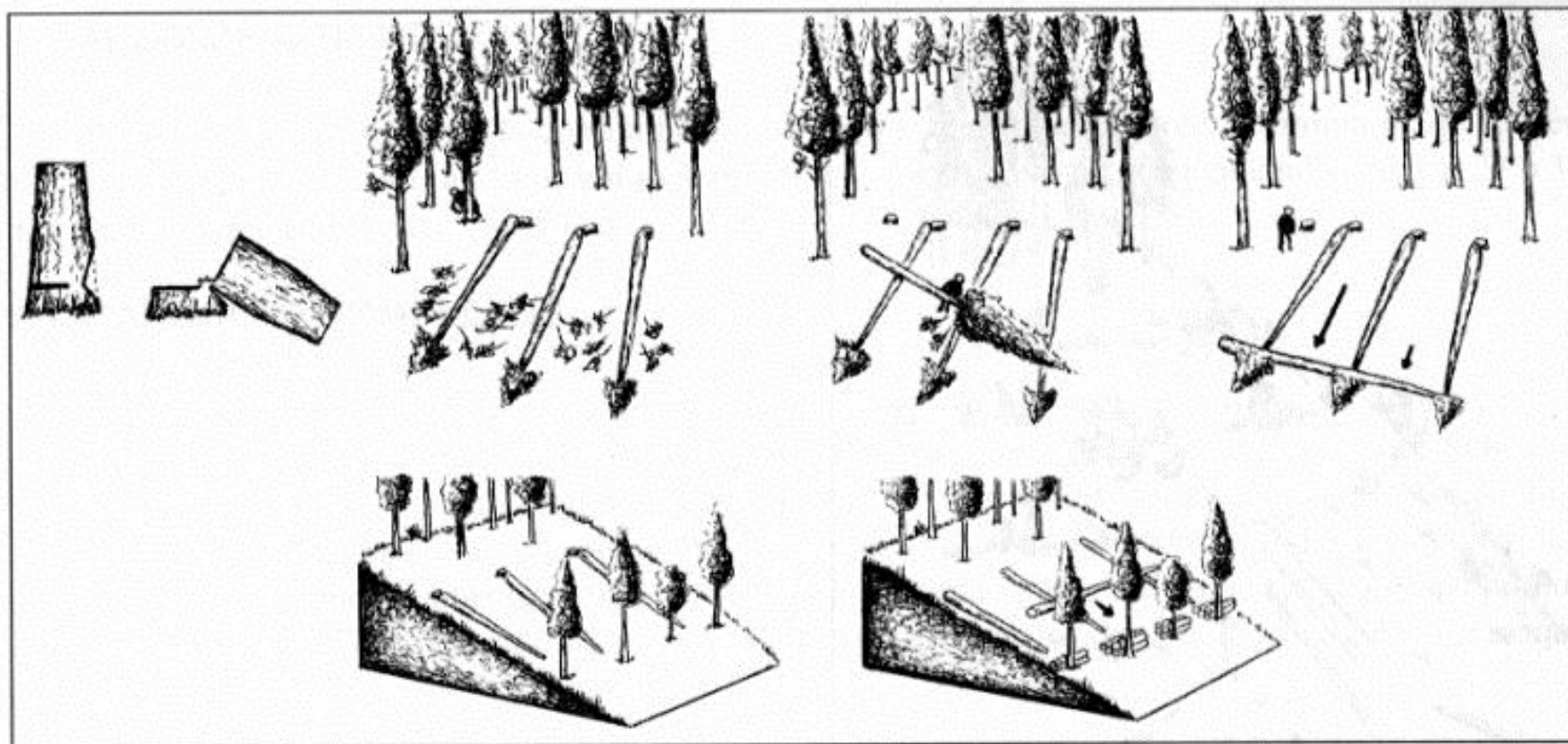


Figura 7c: Apeo y reunión planificados por el método de bancos paralelos. En la parte inferior se ilustra el uso de árboles en pie para frenar la caída de la madera y sujetar las pilas.

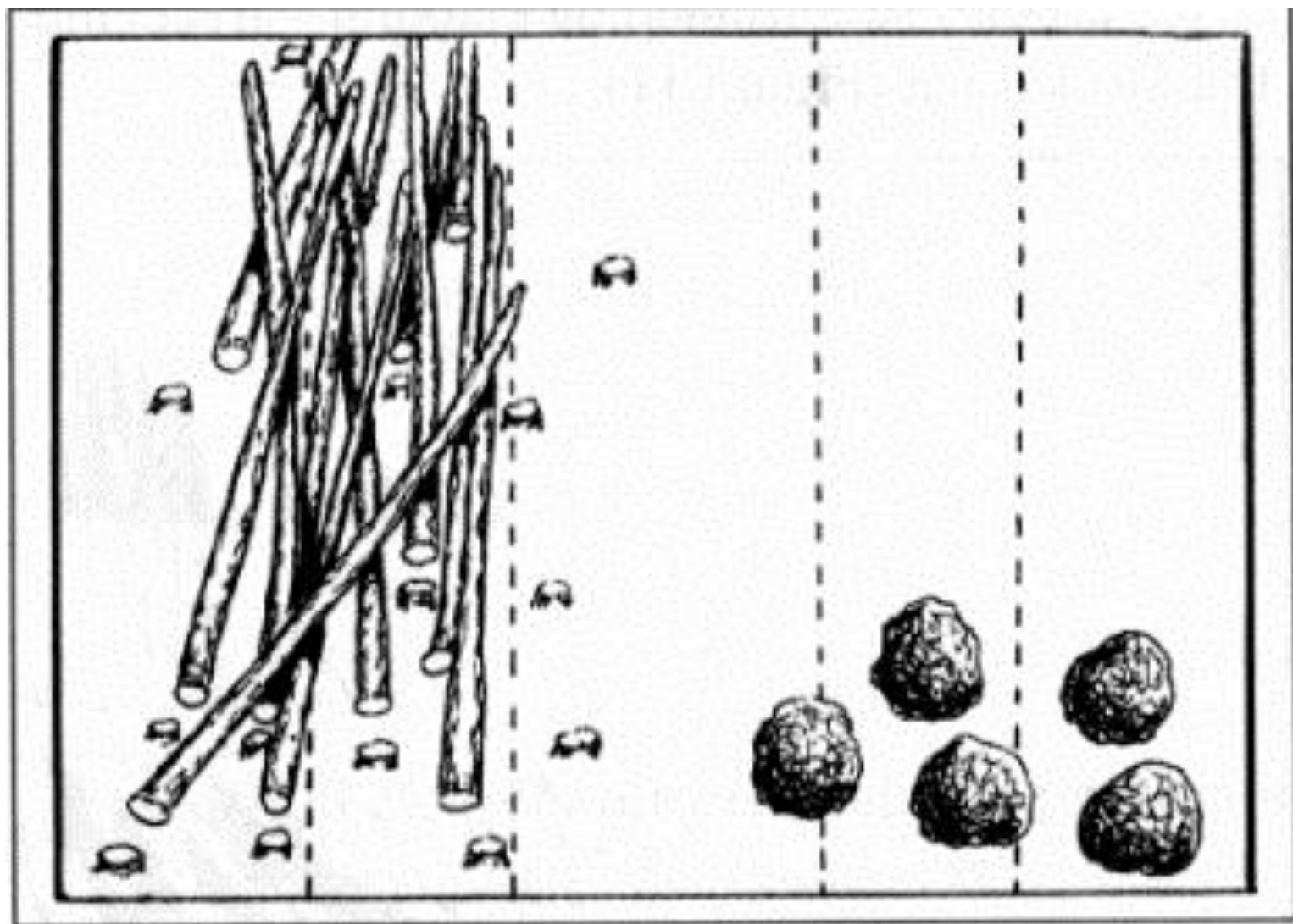


Figura 8: Apeo y reunión planificados por el método de zona de madera para fustes enteros de tamaño reducido.

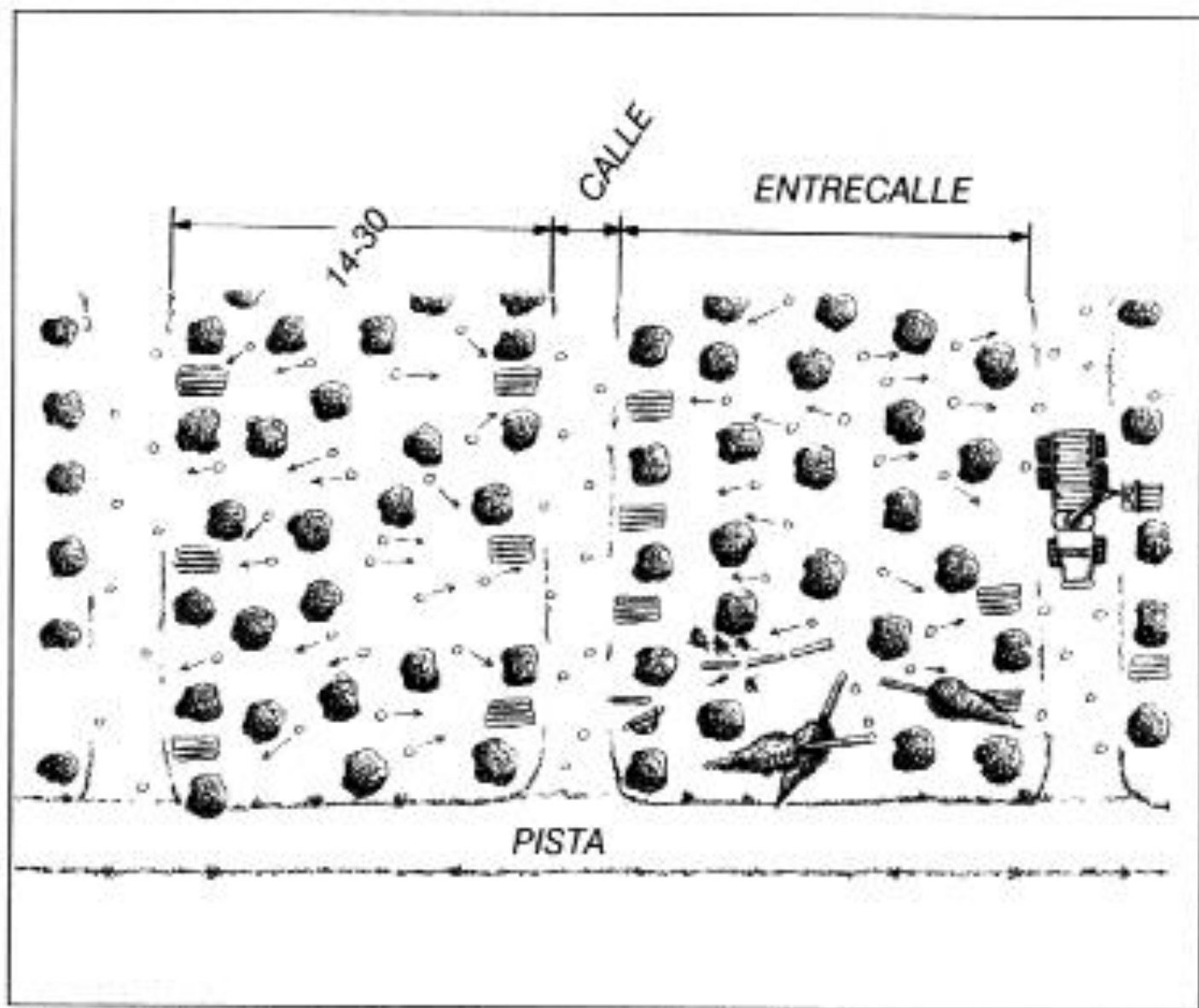
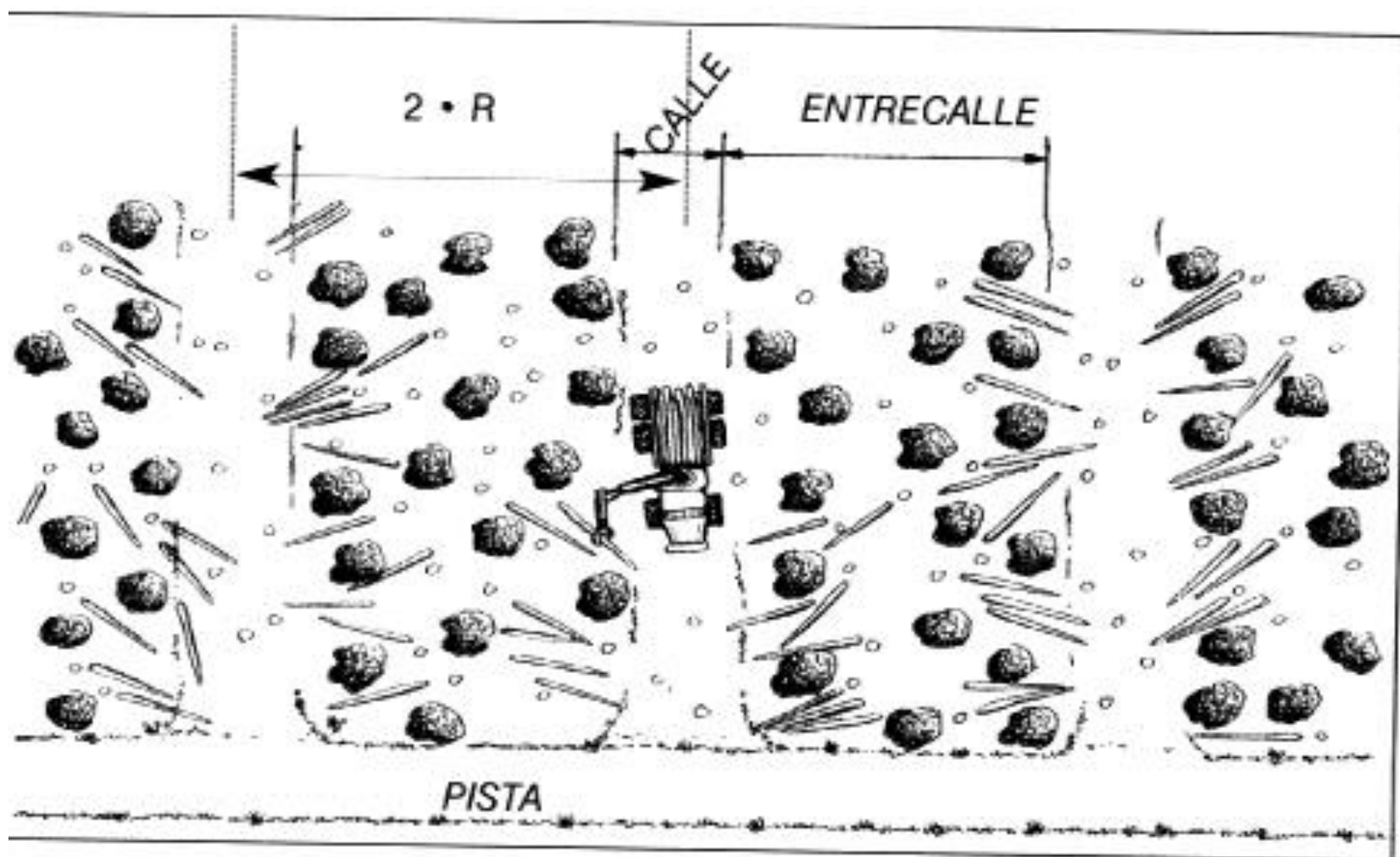


Figura 15 b: Apilado de madera corta en borde de calle (cortas selectivas)

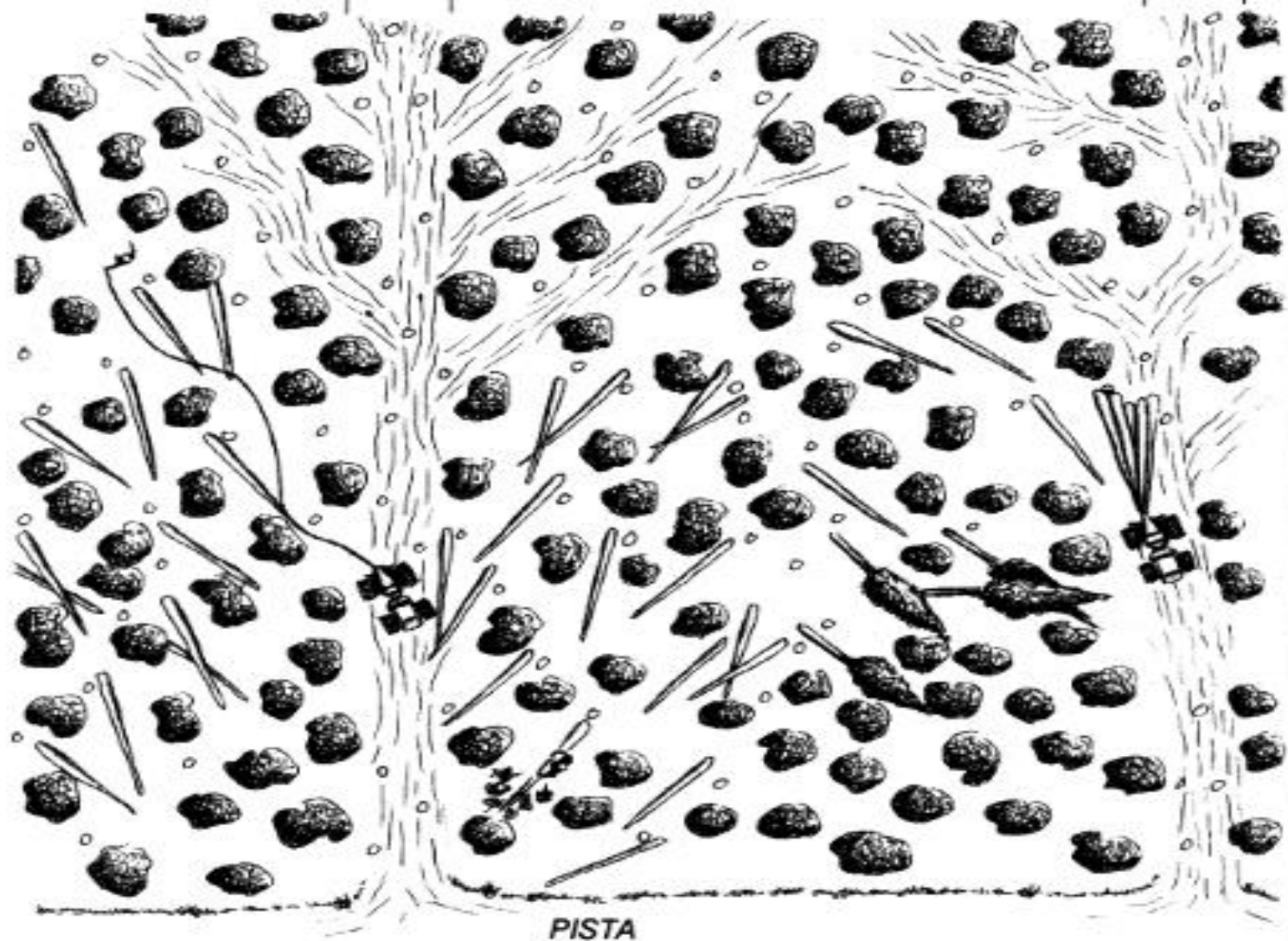


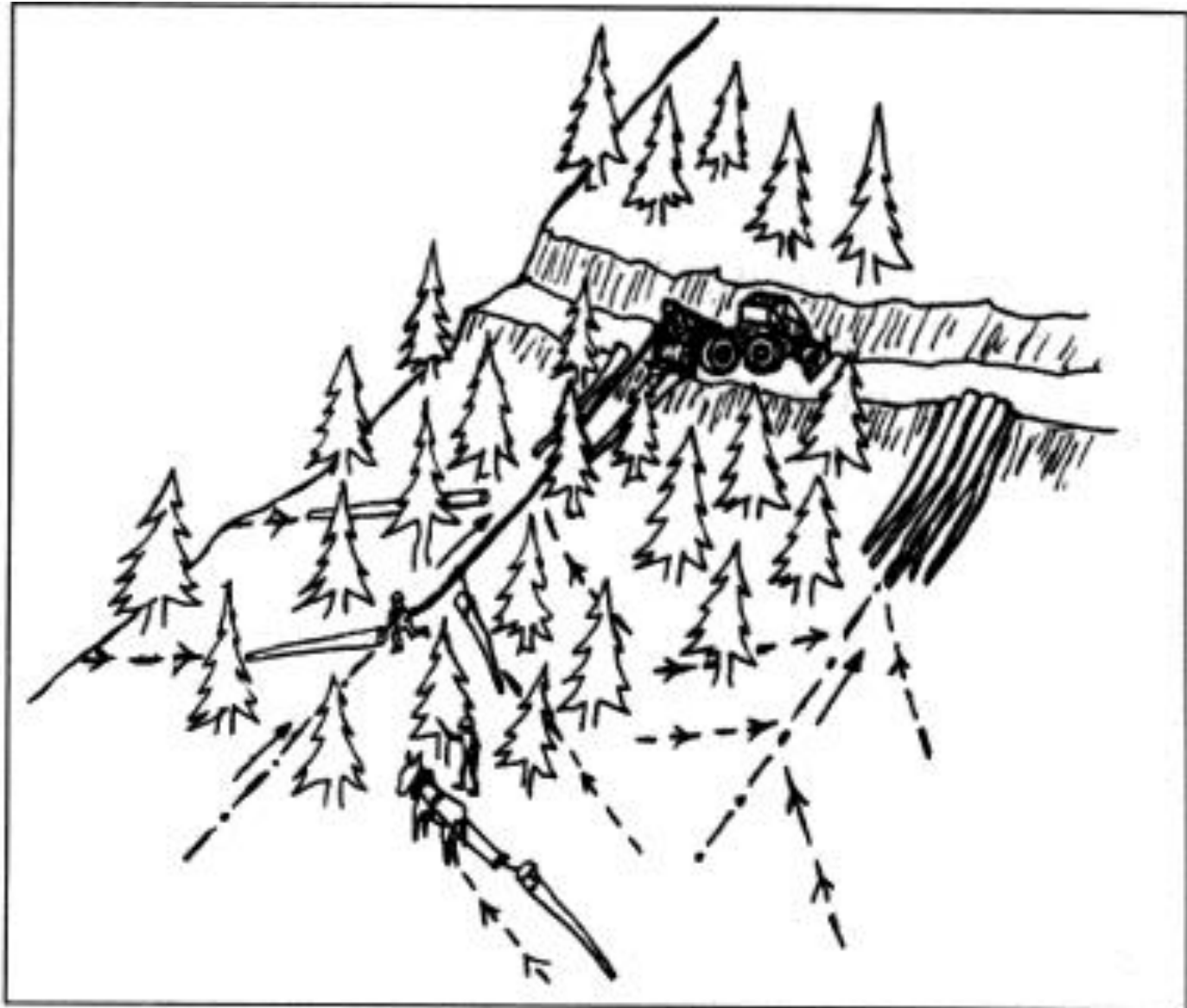
: Reunión manual de madera larga por aproximación a "calles", típica de claras tardías.

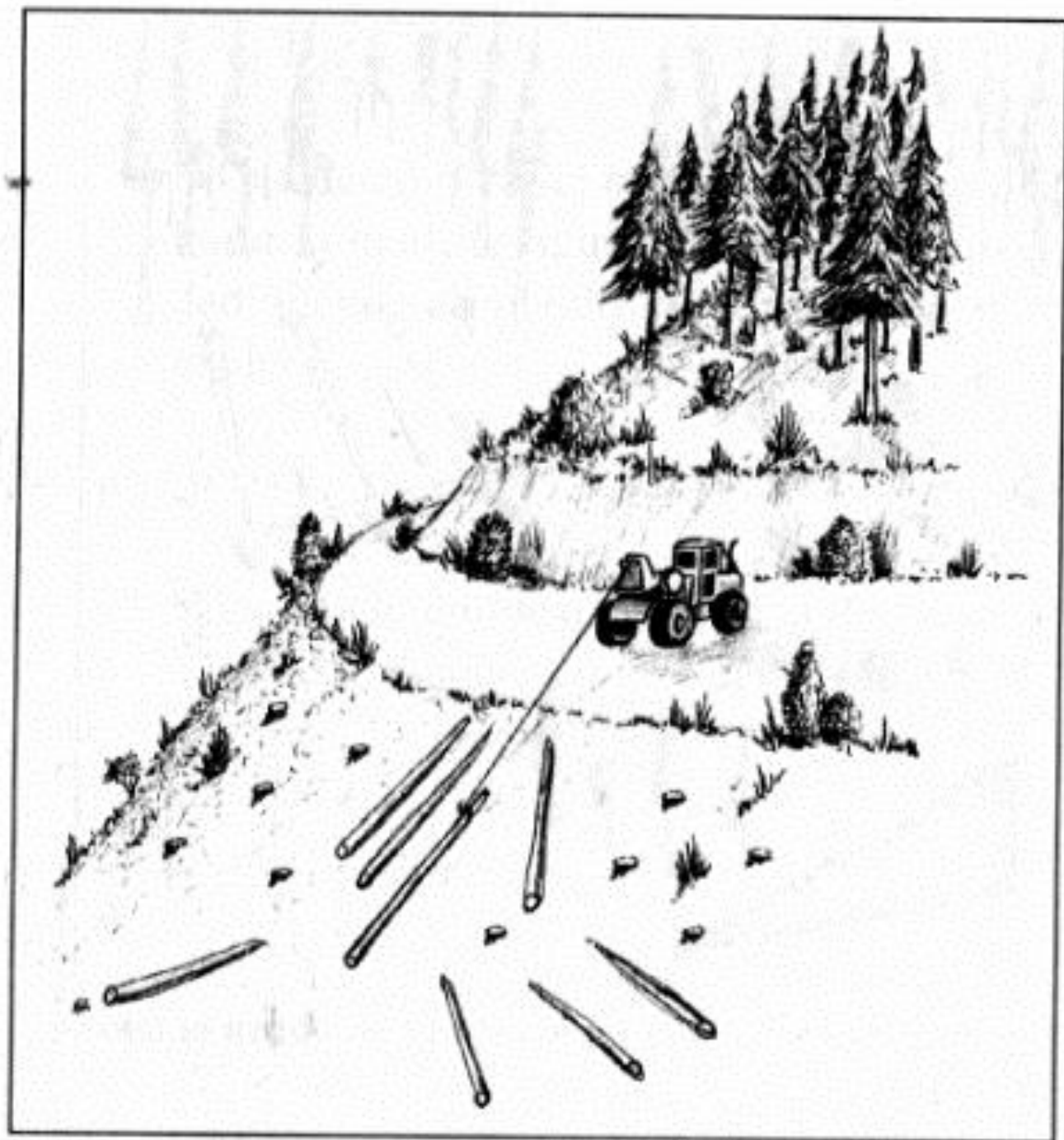
ARRASTRADERO

30 a 50 m

3,5 a 4 m







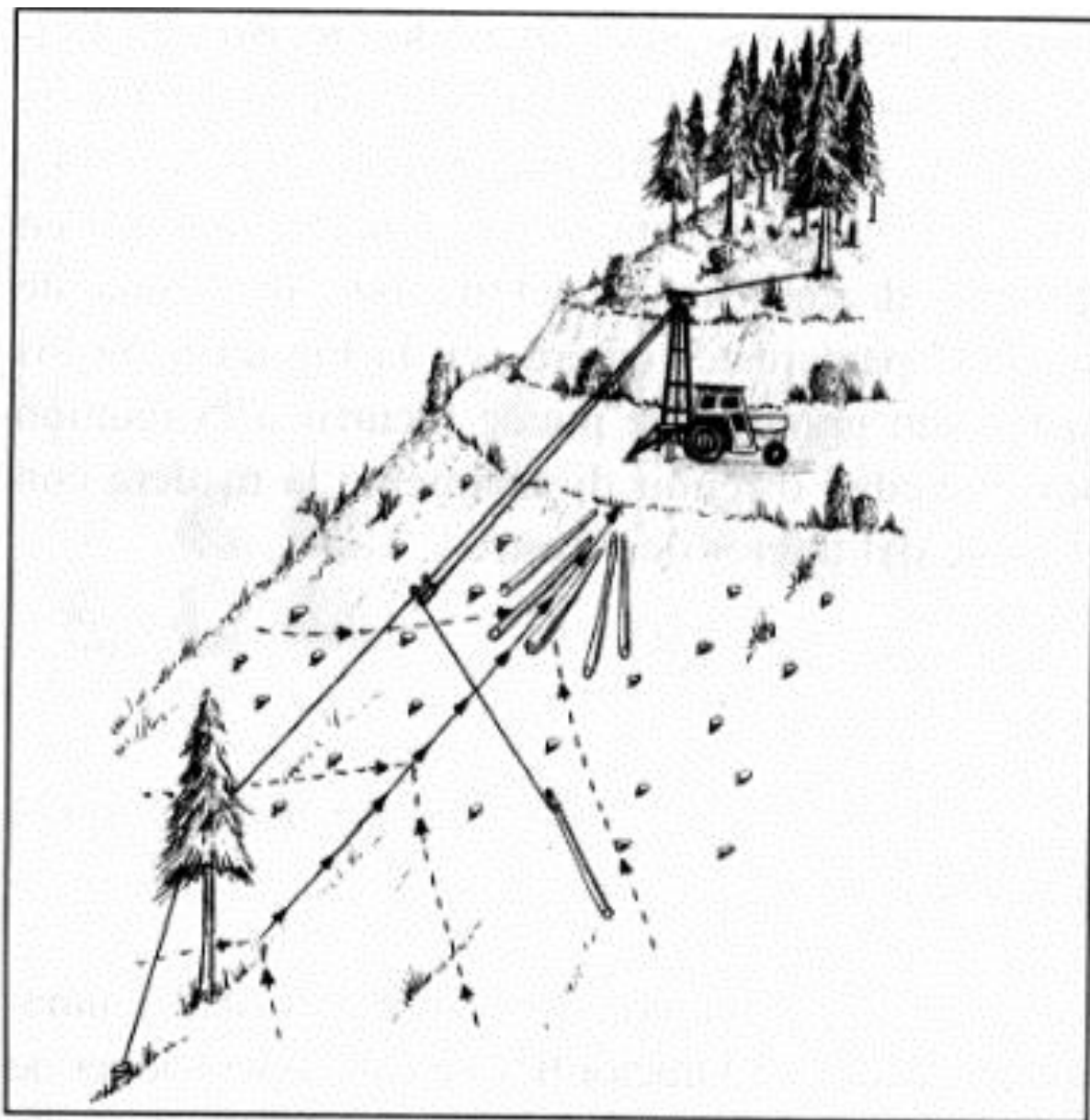


Figura 10: Saca de fustes enteros mediante cable aéreo.

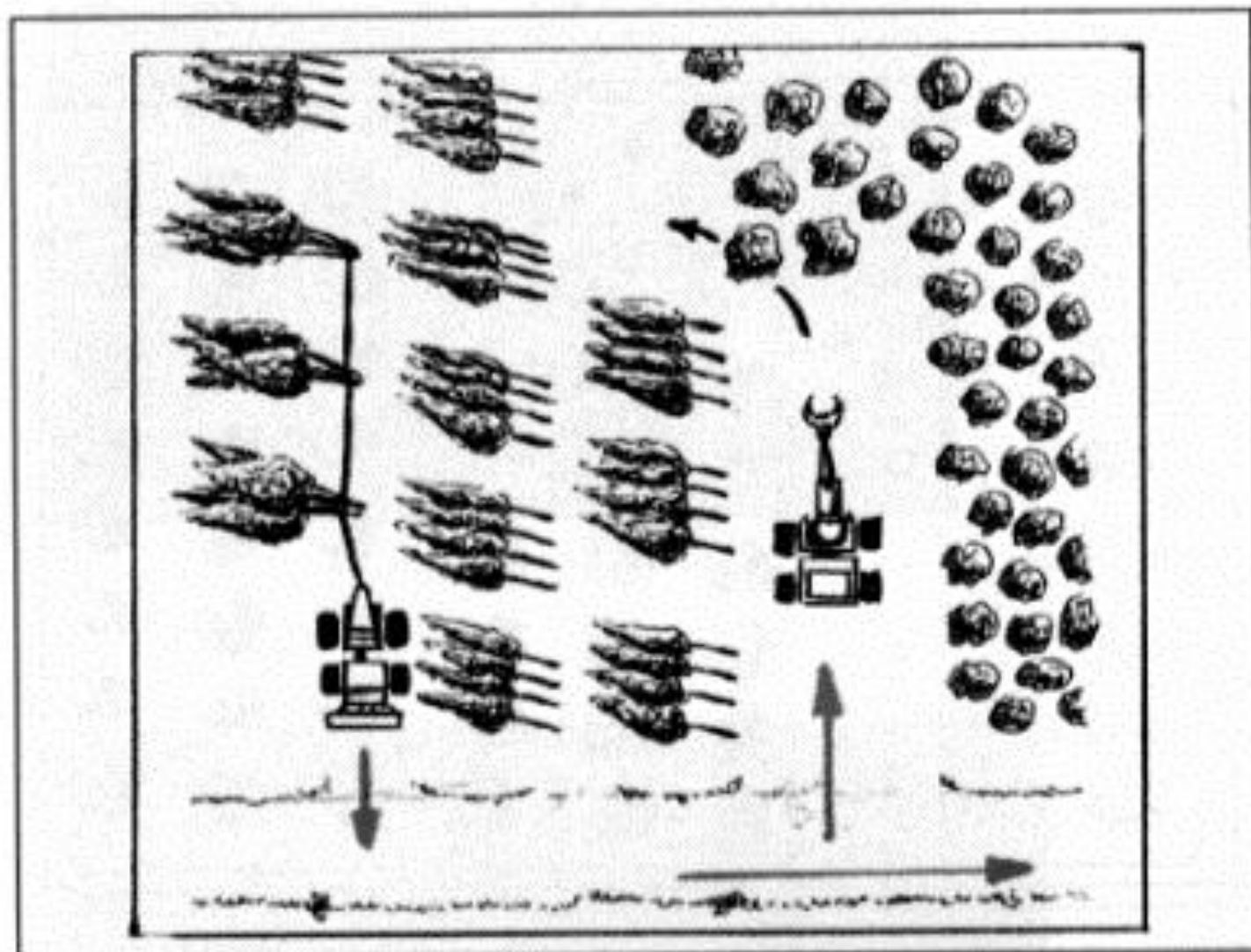


Figura 12 a: Reunión de árboles completos en "fajos", tras su corta "a hecho" mecanizada.

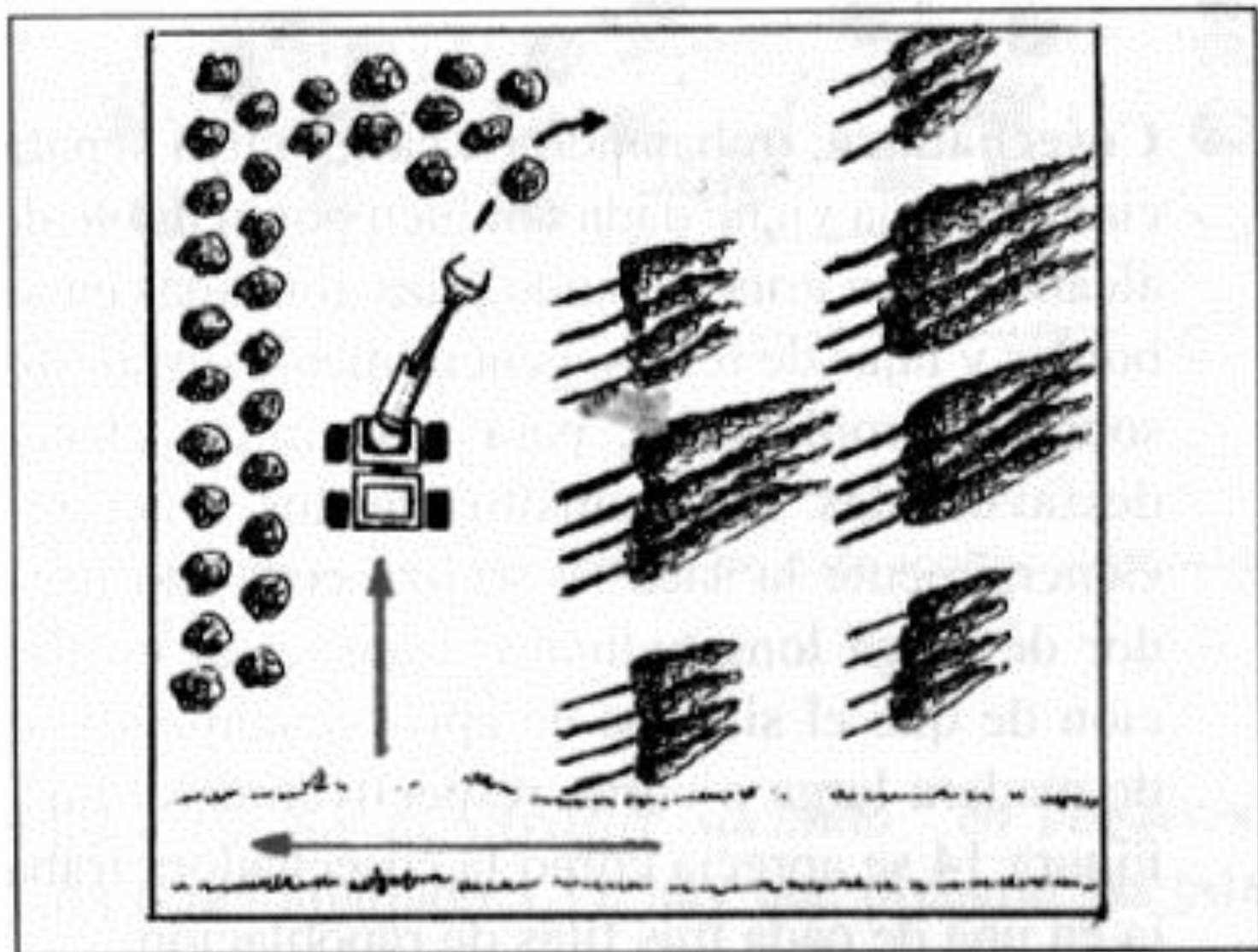


Figura 12 b: Reunión de árboles completos en "fajos" según su destino, tras su corta "a hecho" mecanizada.

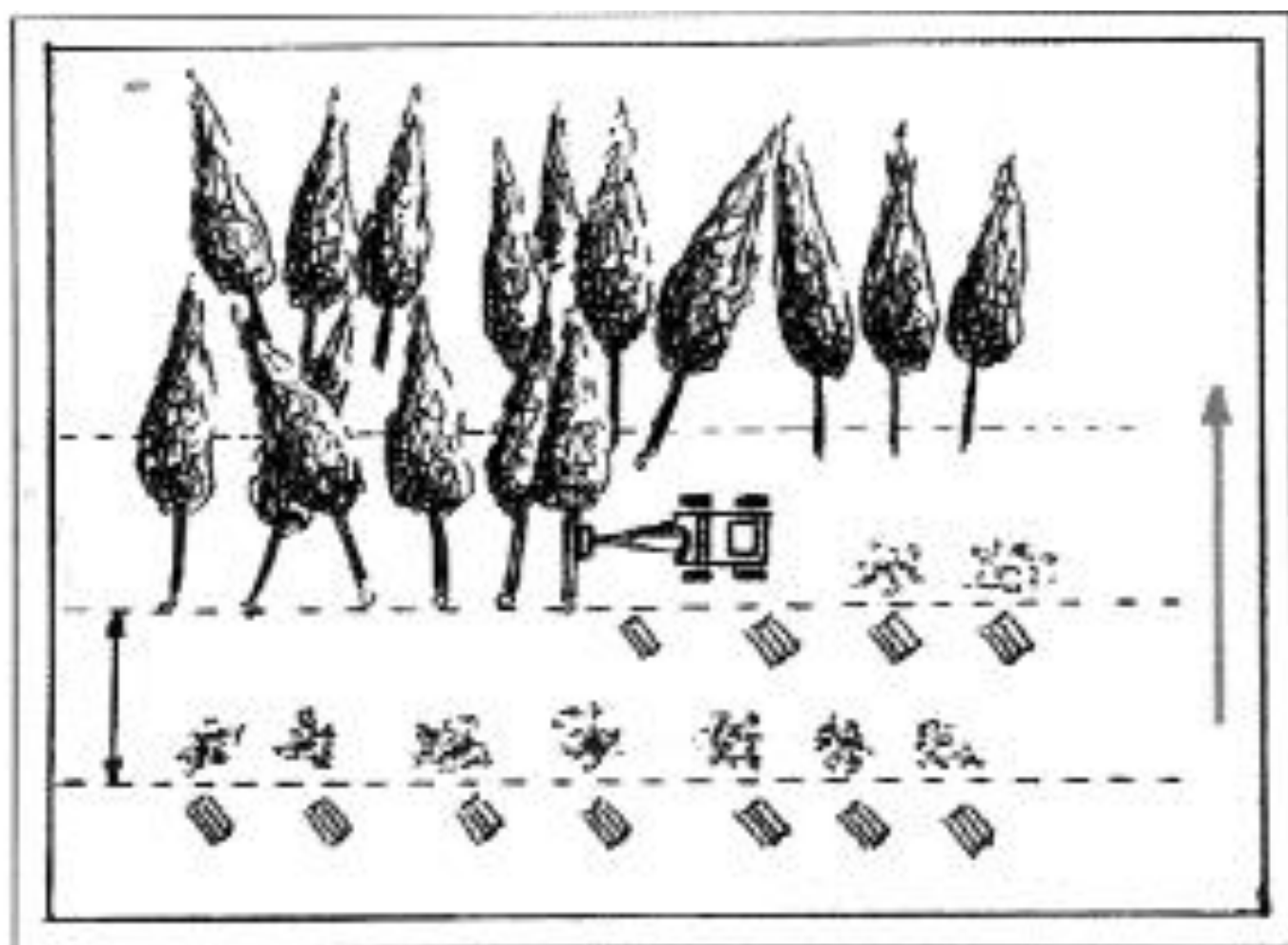


Figura 13 a: Reunión de madera corta o larga, tras su corta "a hecho" y posterior procesado, ambos mecanizados.