

# Finlandia:

## un país forestal abierto al mundo



Cuando a uno le toca en suerte realizar un viaje con el compromiso de escribir del mismo, procura abrir todos sus poros sensitivos y absorber toda la información posible.

Esa es la parte más atractiva y sencilla, pero después ¿cómo reflejar lo observado de tal forma que mantenga un interés general y una coherencia? ¿Cómo explicar lo que llama la atención precisamente porque no se comprende?.

Narrar unas obsetvacionesescoradas hacia lo técnico puede resultar tedioso y de poco interés, incluso para el especialista, si el narrador no es capaz de liberarse de la trampa de los detalles y datos.

Llegados a este punto, he considerado oportuno compartir con el lector algunas de las reflexiones surgidas.

### ¿Porqué un país pequeño en habitantes y con un clima extremo es tan importante forestalmente en el ámbito mundial?

Explicar cómo un país de apenas 5 millones de habitantes, con unas condiciones ambientales muy duras, con una historia de invasiones y colonizaciones de sus vecinos hasta tan sólo 60 años, ha hecho de sus dificultades fortaleza y se ha convertido en líder mundial del sector forestal industrial y de las nuevas tecnologías, desbordada con seguridad las páginas de esta revista.

La superficie forestal, de 21,9 millones de hectáreas, resulta en la mayor ratio de bosque per cápita de Europa. Esto explica posiblemente una cultura forestal generalizada y una forma de vida tal, que sin el bosque un finlandés no se encontraría en su entorno.

Los finlandeses aprendieron a aprovechar y disfrutar sus recursos: madera para construir y calentar sus viviendas, setas y frutos del bosque, elaborar el

ahora ilegal «pontikka» destilando cereales, y por supuesto la construcción y calefacción de sus saunas.

Siendo la climatología extrema la biodiversidad es mucho más limitada que en los países templados, por eso debieron aprender a ser más escrupulosos para evitar su degradación.

Desde los años 80s del siglo XIX, ese espíritu forestal fue fortalecido con normas protectoras y promotoras de la producción forestal, creando así las bases para una silvicultura sostenible desde el punto de vista productivo.

En 1967 se aprobó la ley de bosques privados con el objetivo de prevenir la destrucción de los bosques.

En 1997 la nueva ley forestal obliga la gestión forestal sostenible, con el objetivo de preservar la biodiversidad.

Tras la 2ª Guerra Mundial, el gobierno repartió tierras para incentivar la producción agrícola y evitar un éxodo de la población. Los terrenos forestales completaban las rentas de los agricultores, repartiéndolo a lo largo del año la carga de trabajo y facilitando las materias primas para la vivienda y energía.

La producción de madera fue creciendo progresivamente así como su importancia económica y social, llegando a emplear en las cortas a 300.000 leñadores hacia 1950.

En Finlandia hoy, los propietarios forestales cuentan con el 71% de la superficie arbolada de propiedad privada. El modelo productivo no es de grandes latifundios forestales propiedad del estado o en manos de grandes compañías (estas tienen solo el 9% de la superficie forestal). En el sur, más productivo y más poblado, las propiedades forestales son más reducidas.

Además, aunque la propiedad sea privada, e acceso al bosque para recoger setas, bayas, pescar, acampar o pa-

sear es libre. Todo ello refuerza la consideración del bosque como algo inherente a la propia cultura finlandesa.

### ¿Cómo se explica que teniendo madera suficiente se importe tanta?

Las cortas anuales de madera son de 69 millones de m<sup>3</sup>, inferiores al crecimiento anual de las masas forestales (79 millones de m<sup>3</sup>) y también inferior al consumo de la propia industria forestal. (71 millones de m<sup>3</sup>). Y en todo caso muy superior a las necesidades de productos forestales de 5 millones de habitantes.

Evidentemente, una buena parte (23%) de la madera que se consume (13 millones de m<sup>3</sup>) proviene del exterior, principalmente Rusia. Por lo tanto la masa arbolada está aumentando año tras año.

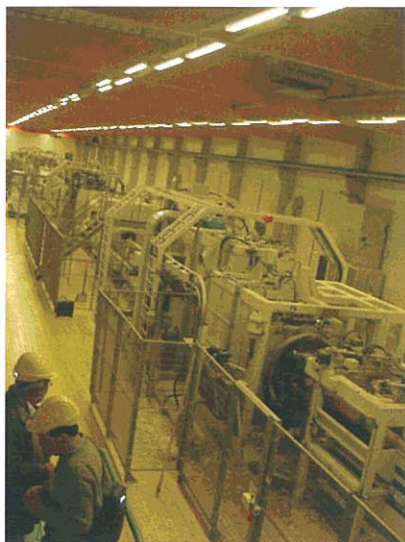
La industria forestal finlandesa está orientada hacia el comercio de exportación.

La verdadera especialización es la producción de pasta (14 mill t) y papel (12.7 mill. t.) Las exportaciones de pasta de celulosa son muy limitadas y básicamente a filiales papeleras en el exterior. Sin embargo las exportaciones de papel representan el 90% de su producción, consiguiendo de esta forma el mayor valor añadido.

También muy importante cuantitativamente es la producción de tabla y tablón (1 3,3 mill. m<sup>3</sup>), representando el mercado de exportación el 62% de su producción.

Otra industria importante es la de tableros contrachapados (1.2 mill. m<sup>3</sup>), orientada en un 90% hacia el mercado exterior y con un gran crecimiento en los últimos años.

La industria del tablero, sin embargo, es poco significativa y no muestra crecimiento de su capacidad productiva



LÍNEA DE ASERRADO DE TRONCOS: RAPIDEZ, PRECISIÓN Y PULCRITUD

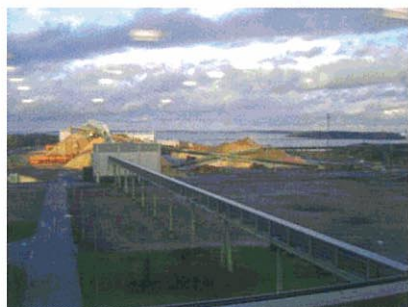


CABINA DE PROCESADOR FORESTAL CON GPS Y PLANO DIGITALIZADO DE LA PARCELA: TECNOLOGÍA Y ERGONOMÍA PARA UN TRABAJO EFICIENTE



RAUMA, ALGO ÚNICO EN EL SUROESTE DE FINLANDIA, CON SU CULTURA PROPIA, DESTACA SU NÚCLEO URBANO CON CASAS DE MADERA DE 1700, CON ELABORACIÓN DE BORDADOS Y LENGUA PROPIA PARA SUS 40000 HABITANTES

EL TRANSPORTE FLUVIAL FUE DETERMINANTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE LOS ASERRADEROS ...



... HOY EN DÍA, EL TRANSPORTE MARÍTIMO LO ES TANTO PARA EL ABASTECIMIENTO COMO PARA EL MERCADO DE LA INDUSTRIA FORESTAL FINLANDESA



MÁQUINAS DE PRECISIÓN ASOMBROSA CAPACES DE PRODUCIR UNA CAPA DE PAPEL DE 11 METROS DE ANCHO A UNA VELOCIDAD DE 100 KM/ H



SORPRENDENTE SALA DE CONTROL EN UN ASERRADERO



SAUNA, FRUTAS, SETAS, PESCA... PLACERES ASOCIADOS AL BOSQUE FINLANDEÉS

en los últimos años.

Los recursos forestales son valorados como estratégicos desde el punto de vista empresarial. La sostenibilidad y biodiversidad forestal no solo se valoran desde el punto de vista social, también como un activo intangible para la consolidación del mercado (un 95% de la superficie forestal finlandesa dispone de certificación de gestión forestal sostenible PEFC) por lo que simultáneamente a las importaciones se exporta el modelo de gestión forestal.

### **Pero, ¿Cómo un país eminentemente forestal desarrolló a tal nivel su industria sin tener una demanda interior importante?**

El sector forestal finlandés estuvo siempre muy vinculado al comercio exterior. Finlandia siempre fue un país suministrador de madera hacia Inglaterra y Alemania.

Tras la 2ª Guerra Mundial su situación de «neutralidad» amenazada obligó a desarrollar una economía muy vinculada con la Unión Soviética, a la que tuvo que pagar la «deuda de guerra» en forma de productos industriales, accediendo a sus recursos energéticos.

En un entorno de mercado mundial proteccionista, y con un mercado abierto a la Unión Soviética, Finlandia logró desarrollar una industria estatal de maquinaria pesada que pronto, y en clara competencia con la industria sueca, tuvo una especialización hacia su mercado interior en el sector forestal.

Así, la disponibilidad de medios productivos humanos, financieros (empresas estatales) y tecnológicos, y... por supuesto la creciente demanda mundial de papel a partir de los años 50, hizo posible la competitividad de la industria forestal.

El desarrollo tecnológico se hizo patente en las labores silvícolas, desde motosierras hasta las modernas procesadoras forestales, con toda la gama de maquinaria forestal: camiones, grúas, tractores, autocargadores, cosechadoras de biomasa, ..., hasta el punto de que hoy el 80% de la producción forestal no se cosecha con motosierra sino con procesadora, cortada a las dimensiones requeridas por la industria y preclasificada en el propio monte.

También la industria de sierra, tableteros, y sobre todo pasta y papel dispone de fabricantes nacionales de maquinaria con las mejores tecnologías y con un mercado orientado a la exportación.

Como guinda cabe decir que la consultora forestal por excelencia en el ámbito mundial también es finlandesa.

La importancia de la industria forestal se refuerza por el peso de los conglomerados industriales de capital finlandés, con filiales en el extranjero que producen un 54% de la capacidad total productiva de papel y cartón (32 millones de toneladas) y un 42% de la de pasta de celulosa. De ellas, 3 están entre las 10 mayores del mundo por nivel de facturación.

Las exportaciones finlandesas de papel y cartón suponen un 15% del total mundial. De entre ellas, las exportaciones de papel de impresión y escritura suponen el 30%

### **¿Existe una vinculación entre la industria electrónica y de las telecomunicaciones y la industria forestal?**

Visitando una fábrica de papel ante una formadora (una máquina que ocupa cientos de metros en una nave imponente, con decenas de rodillos de más de 1 metro de diámetro y 11 de ancho) viendo cómo avanza la lámina de papel entre enormes rodillos durante kilómetros a una velocidad media (¡mensual!) de 100 km/h en perfecta sincronización.

Uno se para a pensar la tecnología necesaria para que todo funcione (electrónica, hidráulica, informática), y no sólo se cree cuando le dicen que en esa nave hay más desarrollo tecnológico que en un cazabombardero, también tiende a creer que sólo en sensores y electroválvulas hay más que en toda una red nacional de ferrocarriles.

Los avances tecnológicos en las papeleras son claves para competir en calidad y más fáciles de comprender por el volumen de negocio de las empresas, pero también está muy presente en aserraderos capaces de elaborar 300.000 m<sup>3</sup> de tabla y tablón anualmente con 3 turnos de 29 empleados en producción.

Y por supuesto, en las procesadoras forestales, dotadas de ordenador, GPS, y sistemas electrónicos e hidráulicos de última tecnología, que convierten la antigua profesión de leñador en algo más parecido a un explorador de las galaxias.

Es lícito justificar estos adelantos con la ventaja competitiva de disponer de una industria nacional de telecomunicaciones, pero provocando tendenciosamente polémica se puede también señalar el caso de Nokia, que comenzó en 1870 fabricando papel, diversificando sus actividades posteriormente en otros sectores industriales. Hoy en día la fábrica

de papel tisú todavía existe en la ciudad de Nokia, aunque en propiedad de otra empresa.

### **¿Porqué el sector forestal finlandés es casi un orgullo nacional?**

Las industrias forestales emplean directamente a 52.000 personas, pero si se considera el empleo indirecto generado en empresas de explotación forestal, transporte, ingenierías, energía e industria química, se incrementaría en 200.000 personas.

Mover todo el volumen de productos (100 millones de Vaño) supone (15.000 millones de t.km) el 10% de todo el transporte de mercancías finlandés. El aspecto logístico supone un tercio del transporte por carretera, la mitad del transporte por ferrocarril, una quinta parte del transporte fluvial y un tercio del transporte marítimo total de Finlandia.

El cluster finlandés de la madera supone un 10 % del PIB, el 30% de su producción industrial y el 29% de sus ingresos por exportaciones. Tiene por tanto una importancia mayor que el sector de la electrónica y que el metalúrgico.

El factor energético no es menos importante: las industrias forestales consumen (26 TWh) el 62% del consumo eléctrico industrial finlandés, aproximadamente un tercio del consumo eléctrico total nacional. Pero también supone un generador de energía, pues el 45 % de sus necesidades proceden de las centrales de cogeneración propias, fundamentalmente con el aprovechamiento de la lignina contenida en los licores negro de las pasteras químicas.

### **Campaña de madera maciza ¿Qué es el proyecto Timber 2000?**

Los productos de madera maciza, siendo importantes cuantitativamente, tienen un valor mucho menor en sus exportaciones.

Con el objetivo de conseguir un mayor valor añadido de sus producciones y con el horizonte puesto en el año 2010, las industrias finlandesas, suecas y noruegas, bajo el paraguas del Nordic Timber Council, comenzaron una campaña conjunta en el mercado europeo.

El objetivo: ser líderes europeos de proveedores para la construcción, hogar y muebles de oficina. Sus lemas: «Construyendo con madera» y «viviendo con madera», nos serán pronto familiares

MANUEL SALGADO BLANCO  
MANUSALGADO@TERRA.ES