



**9° Congreso Uruguayo de Confiabilidad,
Gestión de Activos y Mantenimiento**



Experiencia en UPM

Bruno Vuan
Gerente Técnico
UPM S.A.
Fray Bentos
Uruguay

Noviembre 2013

UPM hoy



The Biofore Company **UPM**

- 22,000 empleados
- Las ventas anuales de UPM en 2012 excedieron los 10 billones de Euros
 - Producción en 16 países

UPM Biorefinería



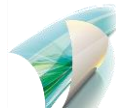
- Celulosa (3.2 millones ton/año.), incl. plantaciones
- Biocombustibles, Aserraderos, Suministro de madera y Bosques

UPM Energía



- Generación (1,721MW), incl. hidroeléctricas de UPM y participaciones en compañías energéticas
- Operación física y derivados

UPM Raflatac



- Etiquetas autoadhesivas para etiquetado de productos e información.

UPM Papel Asia



- Papel fino en China
- Operaciones de etiquetas de papel
- Capacidad total 1,5 millones ton/año

UPM Paper Europa



- Papel de revista en Europa y NA, papeles de diario y finos en Europa, reciclado y suministro de madera en Europa

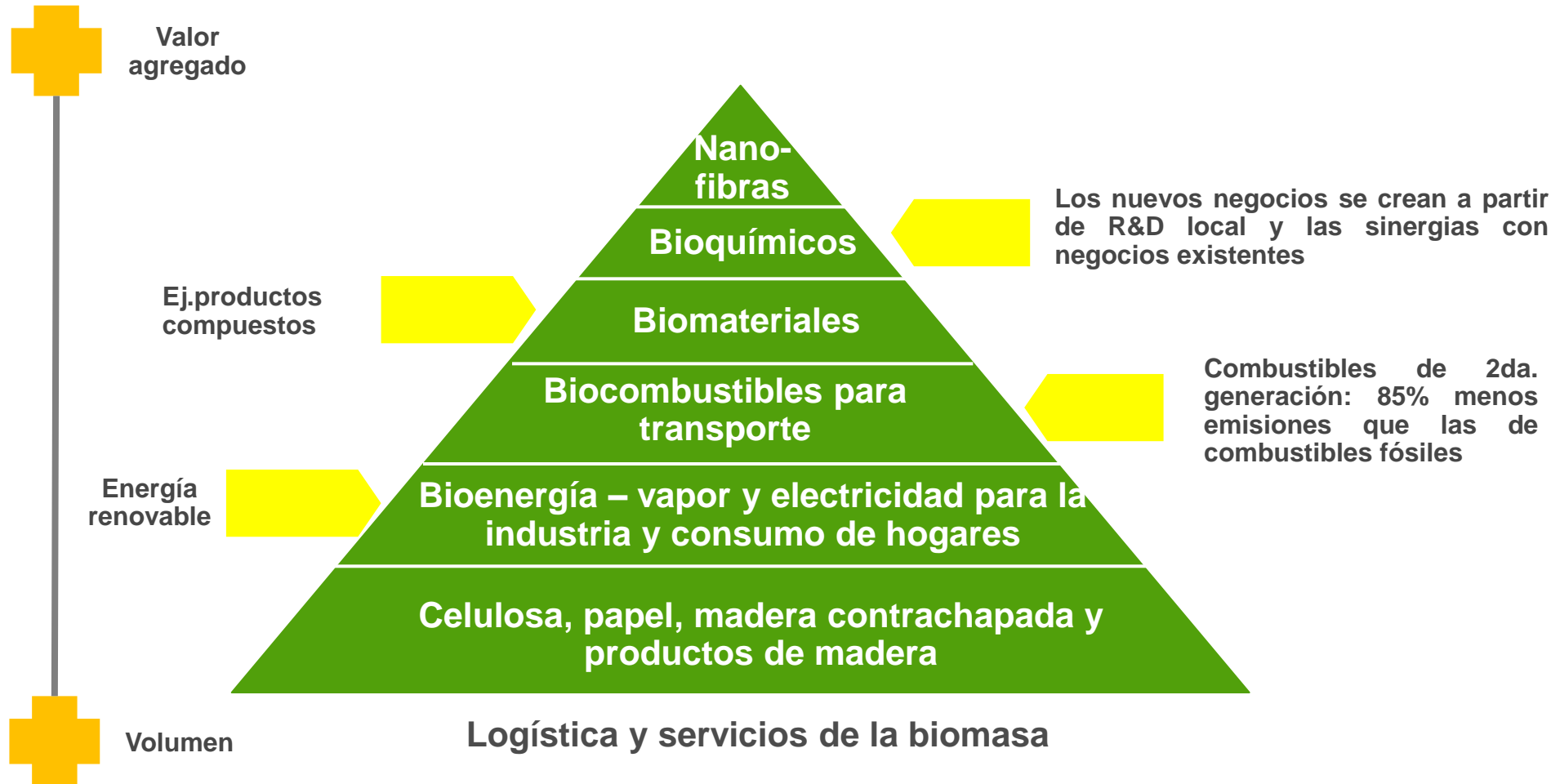
UPM Tableros



- Productos de tableros y contrachapados (1 millón de m³/año)

Otras operaciones: Bosques (más de 900,000 hectáreas de bosques) y suministro de madera, Desarrollo de nuevos negocios y servicios al Grupo

UPM: Visión Biofore y la creación de valor para la biomasa forestal



Cadena de valor

El desafío de producir más con menos

Programa de
Mejoramiento
Genético



Plantaciones
Forestales



Transporte
de Madera



Producción de
Energía y
Celulosa

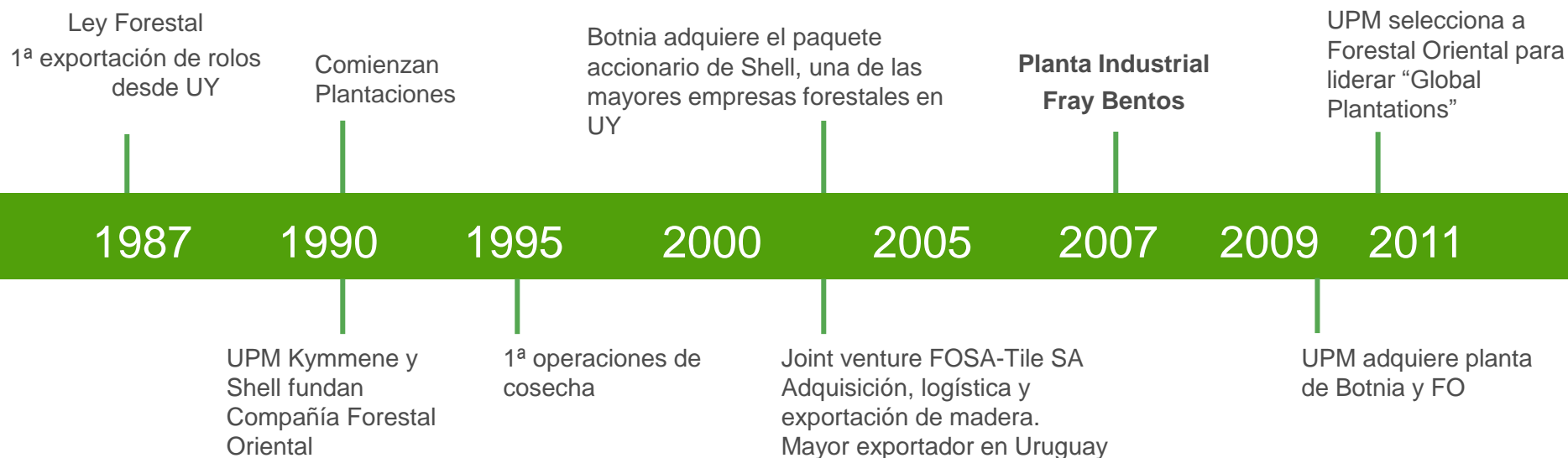


Logística de
exportación



- Mejoramiento genético: aumentamos más del 50% la producción de celulosa/ha en 20 años.
- Investigación y desarrollo en silvicultura y logística.
- Desarrollo de nuevas estrategias de producción.
- Capacitación continua de empleados y contratistas.
- Asociaciones con empresas contratistas y productores vecinos.
- Apoyo al desarrollo logístico del Uruguay.

Mas de 20 años creciendo y desarrollando conocimientos y experiencias



UPM Fray Bentos Una Planta Modelo



- Aplicación de BAT – Mejores Técnicas Disponibles (IPPC-BAT); Mínimo impacto ambiental, bajos niveles de consumo de agua, energía y químicos
- 1,200,000 ADt/año de celulosa blanqueada de eucalipto

Certificaciones



Certificados

Inspecta

Certificamos por este medio que la organización

UPM S.A.
Planta de Fray Bentos, Uruguay

ha recibido los siguientes certificados concedidos por Inspecta Sertifiointi Oy:

Sistema de Gestión de Calidad

ISO 9001:2008 No. 5776-02
2012-12-07/2012-12-14 (2009-12-14)

Sistema de Gestión Medioambiental

ISO 14001:2004 No. 5777-02
2012-12-07/2015-12-14 (2009-12-14)

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

OHSAS 18001:2007 No. 5778-02
2012-12-07/2015-12-14 (2009-12-14)

Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

ISO 22000:2005 No. 5779-02
2012-12-07/2015-12-14 (2009-12-14)

Sistema de Gestión de la Energía

ISO 50001:2011 No. 5780-02
2012-12-07/2015-12-14 (2009-12-14)

Estas certificaciones cubren el ámbito de la

Producción de pasta de eucalipto y energía.

La validez de estas certificaciones puede comprobarse mediante Internet en el sitio www.inspecta.com.

Helsinki 2012-12-07

Anne Qvintus, Managing Director



Inspecta Sertifiointi Oy
P.O. Box 113, Porkkalankatu 13 G
FI-00181 Helsinki, Finland
Tel. + 358 10 521 600
Fax + 358 10 521 6211

Group headquarters: Inspecta Group Oy, Helsinki, Finland

TRUST & QUALITY www.inspecta.com



The Biofore Company **UPM**



Modelo de mantenimiento

- Contratista principal: Andritz Uruguay S.A.
- Foco principal de UPM en Fray Bentos -> producir celulosa
- Principales objetivos
 - Seguridad del personal
 - Cumplimiento de estándares ambientales
 - Asociación estratégica -> Socio con know how específico
 - Mantener la Planta tanto como sea posible en su condición original
 - Alta disponibilidad
 - Alta tasa de utilización de la capacidad
 - Gestión eficiente de los costos de mantenimiento
 - Negocio rentable también para el proveedor.
 - Polifuncionalidad de operadores para el mantenimiento
 - Subcontratos especializados con empresas líderes
 - Desarrollo de proveedores locales

Seguimiento del mantenimiento

- Reunión matinal diaria
- Notificaciones del SAP MM
- Reunión semanal de supervisores
- Reunión mensual gerencial
- Reuniones mensuales por área
- Planificación de parada anual por áreas
- Reuniones generales de parada anual



Principios de la parada anual

- Objetivo es tener sólo una parada de mantenimiento al año
- Duración de la parada anual acorde con la tarea que requiera más tiempo.
- Planificación general y coordinación de la parada anual a cargo del contratista principal de mantenimiento
- El titular es responsable del procedimiento de seguridad, enclavamiento, permisos de trabajo, reparaciones mayores y procesos asociados a producción.

Gestión de Proyectos de Inversión

- Una única organización técnica responsable de
 - Ingeniería de Procesos
 - Gestión de Proyectos e Ingeniería
 - Energía
 - Servicio Técnico a Clientes
 - I+D
- Gestión Integrada con Seguridad, Medio Ambiente, Producción, Mantenimiento, quienes participan en la definición e implementación de proyectos.
- Gestión Propia de Proyectos -> Desarrollo de proveedores locales de Ingeniería y Montaje.



UPM

The Biofore
Company