



Requisitos de Valmet para proveedores uruguayos en planta de celulosa

Montevideo, 20/03/2019

Reijo Silvonen

Valmet Technologies

Contenido

- 1 Valmet hoy
- 2 Soluciones competitivas e innovadoras para plantas de celulosa
- 3 Características generales del proyecto Taurus
- 4 Requisitos técnicos de las empresas de montaje
- 5 Seguridad y sustentabilidad
- 6 Resumen





Valmet hoy

Oferta Valmet de *tecnología de procesos, servicios y automatización*

Papel

- Líneas de fibra reciclada
- Máquinas de cartón, papel e higiénico
- Modernizaciones de plantas
- Productos independientes

Servicios

- Mejoras de planta
- Repuestos y consumibles
- Telas y fieltros para máquinas de papel
- Rodillos y servicios de taller

Celulosa y Energía

- Plantas de celulosa completas
- Calderas multicomcombustible y gasificación
- Sistemas de control de emisiones
- Soluciones de biotecnología ej., para producción de biocombustibles

Automatización

- Sistemas de control distribuido
- Soluciones de calidad y performance
- Simuladores de procesos
- Soluciones de internet industrial



Enfocados en beneficios para el cliente

Valmet: cifras clave en 2018

Ordenes recibidas
3.722 millones de euros

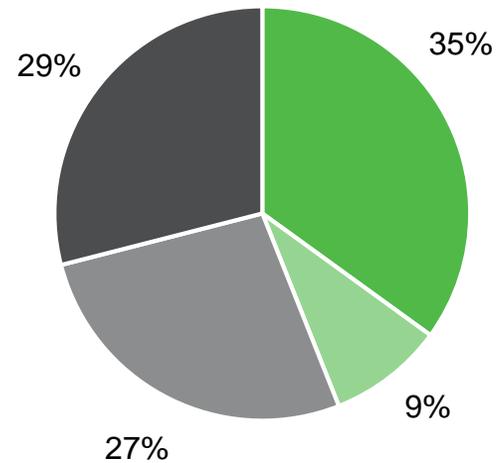
Ventas netas
3.325 millones de euros

EBITA comparable
257 millones de euros

Margen comparable EBITDA
7,7%

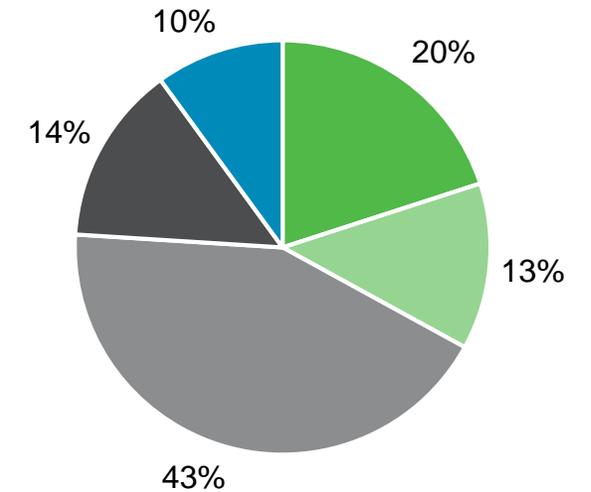
Empleados
12.528

Pedidos recibidos por línea de negocio



- Servicios
- Automatización
- Celulosa y Energía
- Papel

Pedidos recibidos por zona



- Norteamérica
- Sudamérica
- Europa/Medio Oriente/África
- China
- Asia-Pacífico



Soluciones
competitivas e
innovadoras para
plantas de celulosa

Nuestras tecnologías y servicios están diseñados para cumplir con los objetivos de rendimiento y sustentabilidad



Calidad y rendimiento de celulosa



Eficiencia energética



Seguridad



Confiabilidad



Performance ambiental



Bajo consumo de agua y productos químicos

Asegurando proyectos exitosos

- Foco en salud y seguridad - en todos los niveles
- Gestión de calidad sistemática y seguimiento
- Entrega a tiempo y rápida puesta en marcha



Socio con experiencia sólida trayectoria



- Inversiones sistemáticas en innovación y desarrollo de productos
- Cientos de entregas exitosas en todo el mundo
- Expertos de Valmet disponibles para apoyar tanto en el sitio como de forma remota



Entregando plantas de
celulosa de clase
mundial en todo el
mundo

CMPC Guaíba II - nueva línea de producción de celulosa de 1,3 millones de toneladas

Brasil

- Sustentabilidad y eficiencia utilizando las mejores tecnologías
- Planta sin olor
- Excelente registro de HSE durante el proyecto
- Proyecto PMI finalista en Yearly Awards 2016



Metsä Group Äänekoski 1,3 Mton/año Planta de Bioproductos

Tecnologías clave de Valmet

Finlandia

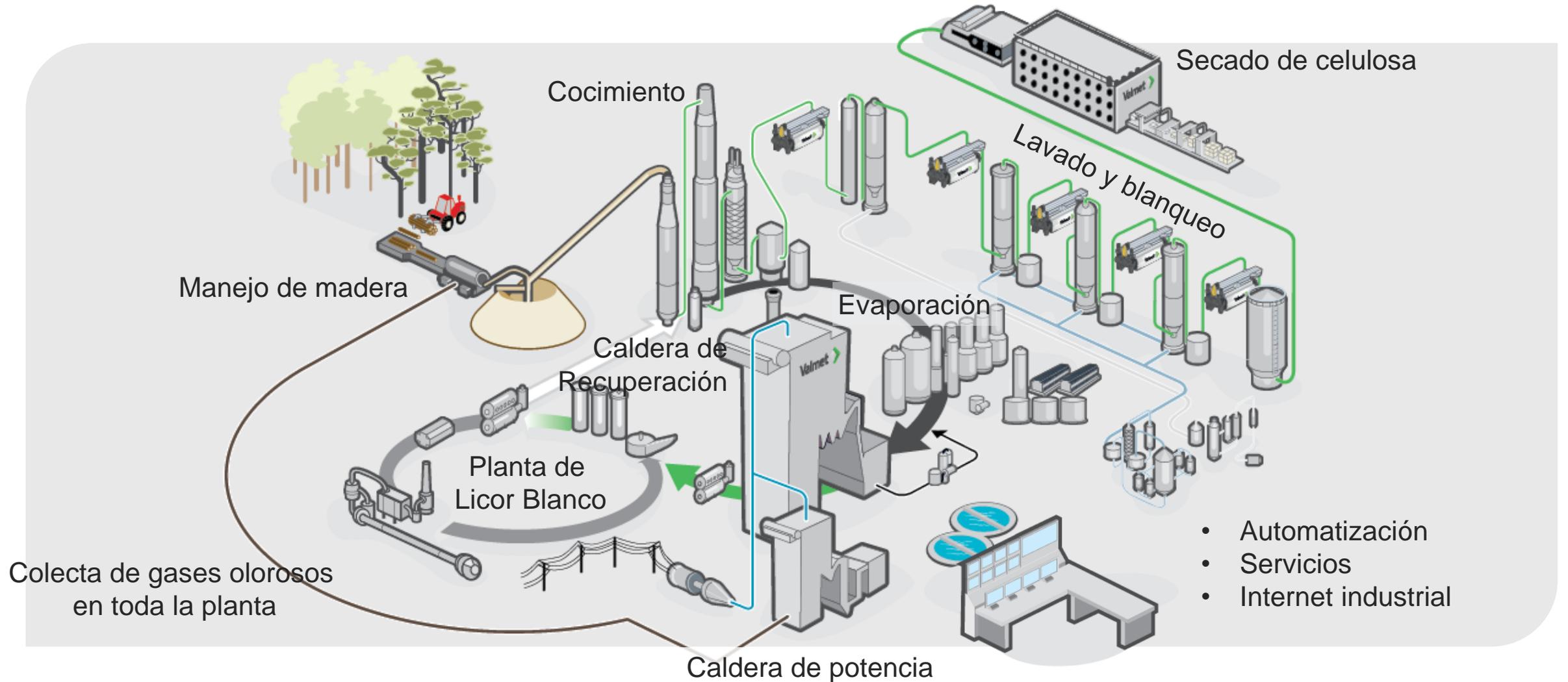
- Caldera de Recuperación de alta potencia
- Combinación eficiente de gasificador y horno de cal
- Producción de ácido sulfúrico de gases olorosos: mejor equilibrio químico
- Máquina de secado de celulosa moderna



A nighttime photograph of a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The scene is illuminated by bright artificial lights, creating a high-contrast scene against the dark blue night sky. A prominent feature is a long, elevated conveyor belt structure that stretches across the middle ground. To the left, there are several tall, cylindrical towers and complex piping systems. In the foreground, there are various industrial structures, including what appears to be a large storage tank or silo. The overall atmosphere is one of active industrial operations.

Características generales del proyecto “Taurus”

Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay

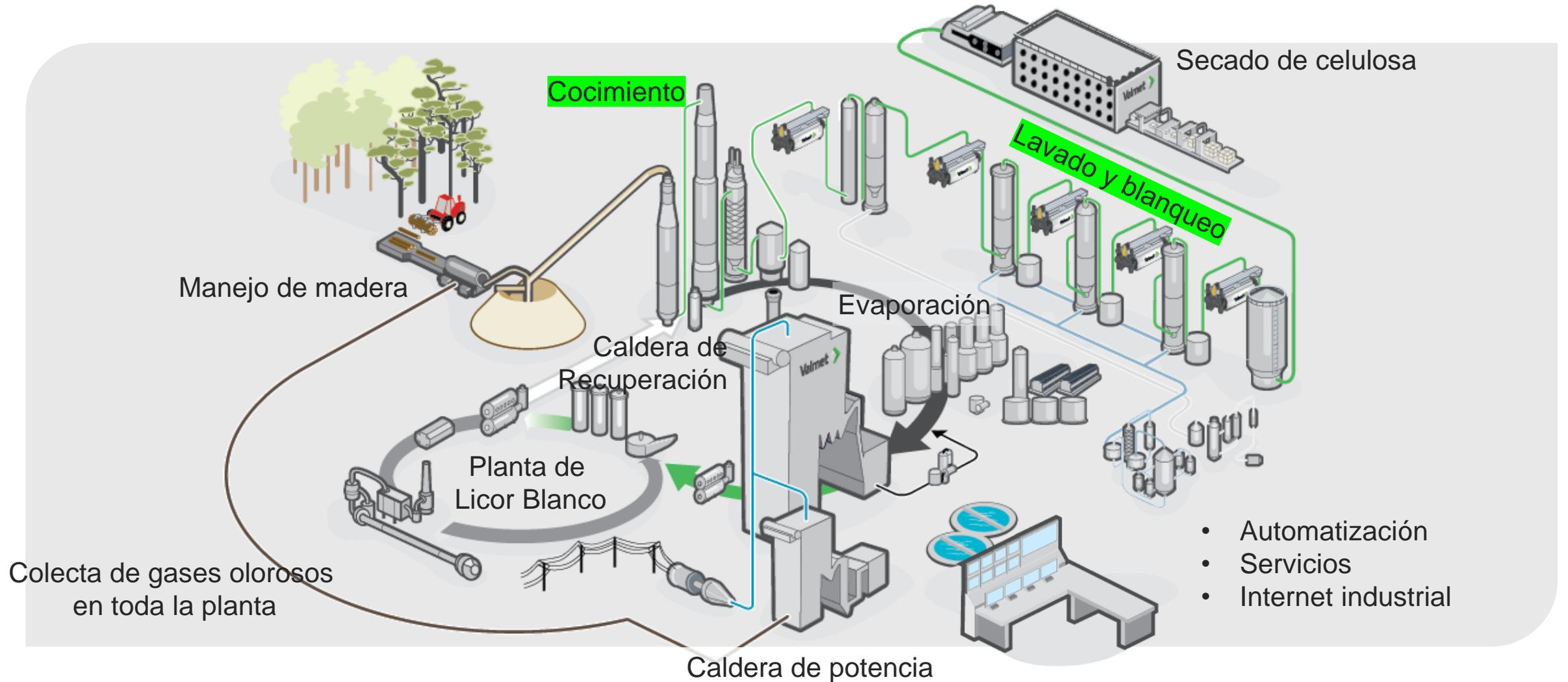


Manejo de madera, características principales

- Estructuras pesadas de acero
- Cintas transportadoras
- Chipeadoras, transportadores, trituradoras
- E / I Cableado



Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay

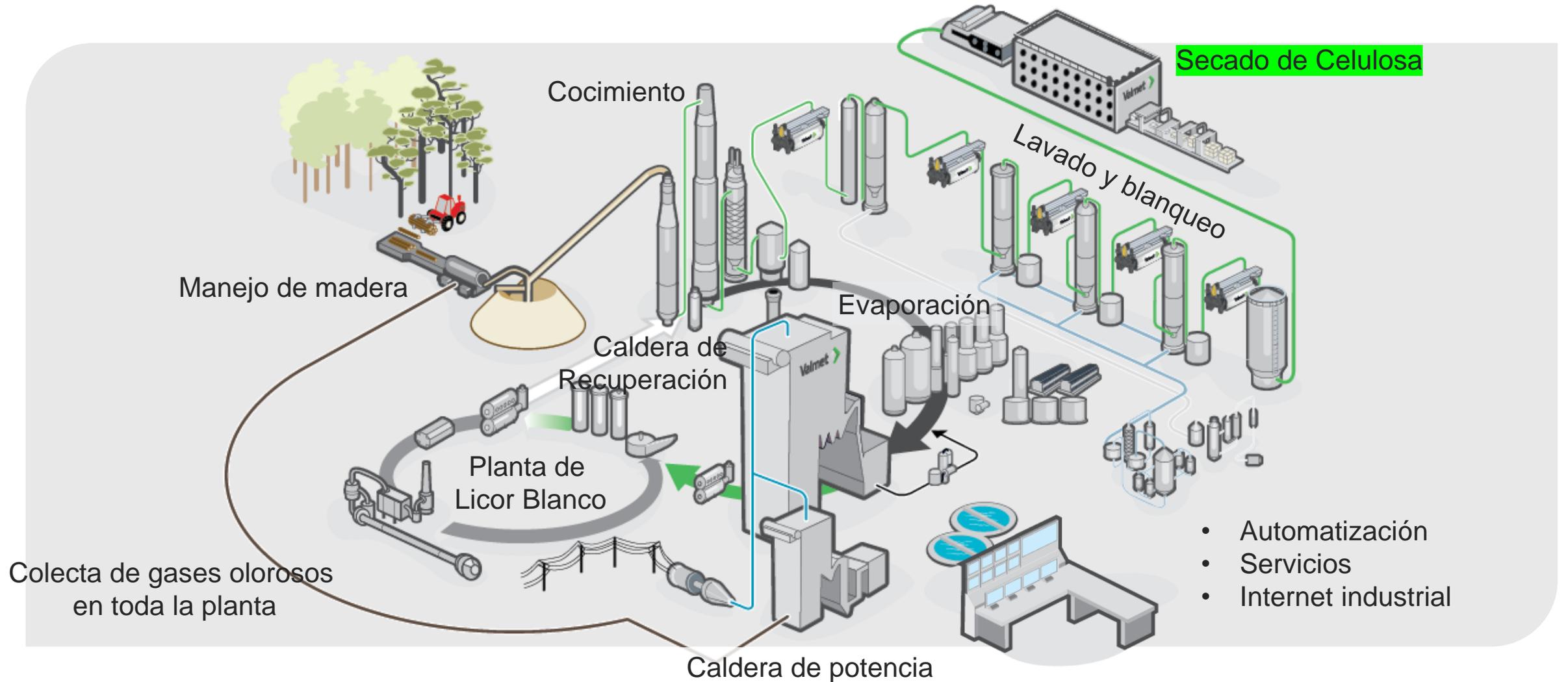


Cocimiento, lavado, blanqueo, características principales

- Reactores de cocimiento
- Prensas, tamices, filtros
- Tanques de proceso y almacenamiento
- Acero estructural, plataformas
- Tuberías (inoxidable duplex, acero al carbono, fibra de vidrio)
- E / I Cableado
- Aislaciones
- Refractarios



Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay

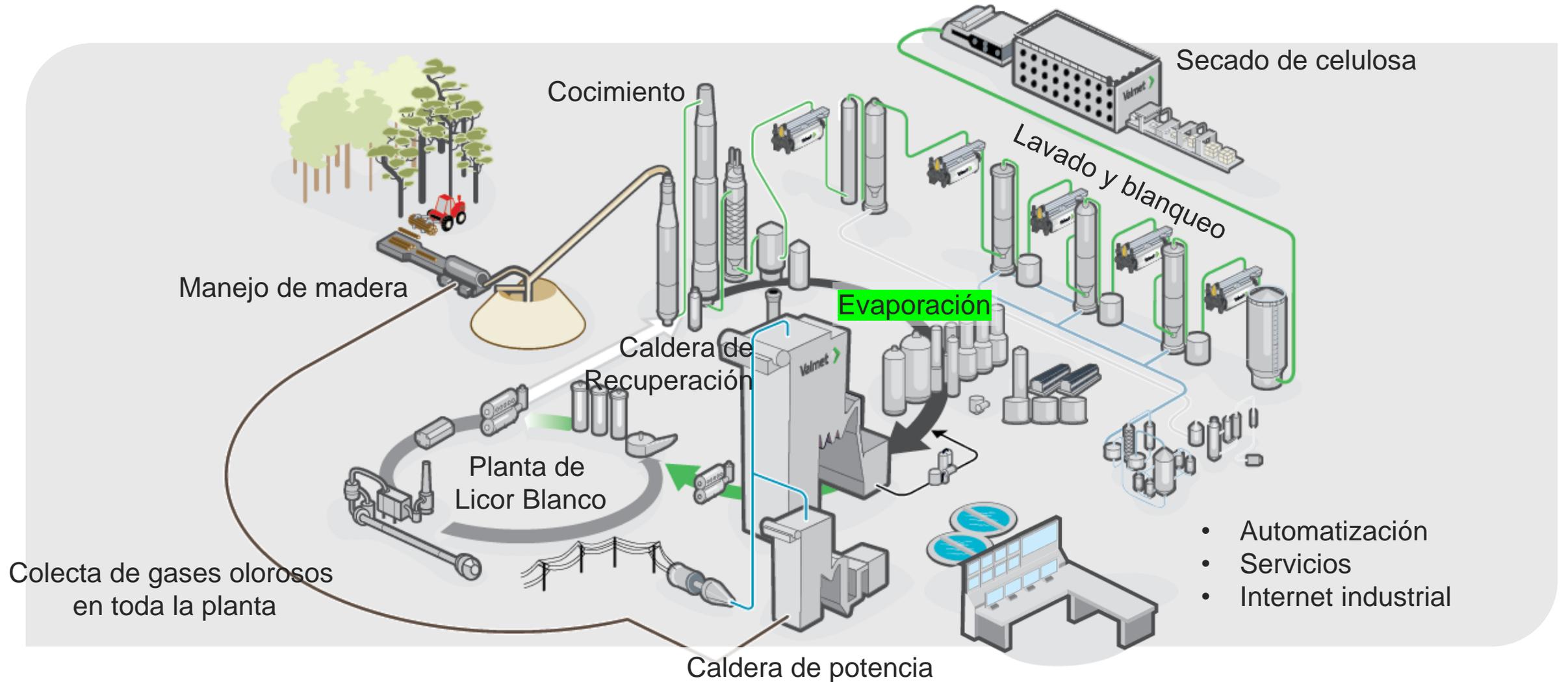


Secado de celulosa, características principales

- Lado húmedo y sección de secado
- Máquina larga dentro del edificio
- Tanques de almacenamiento y torres
- Tuberías de proceso (acero al carbono y acero inoxidable)
- E / I Cableado
- Aislaciones



Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay

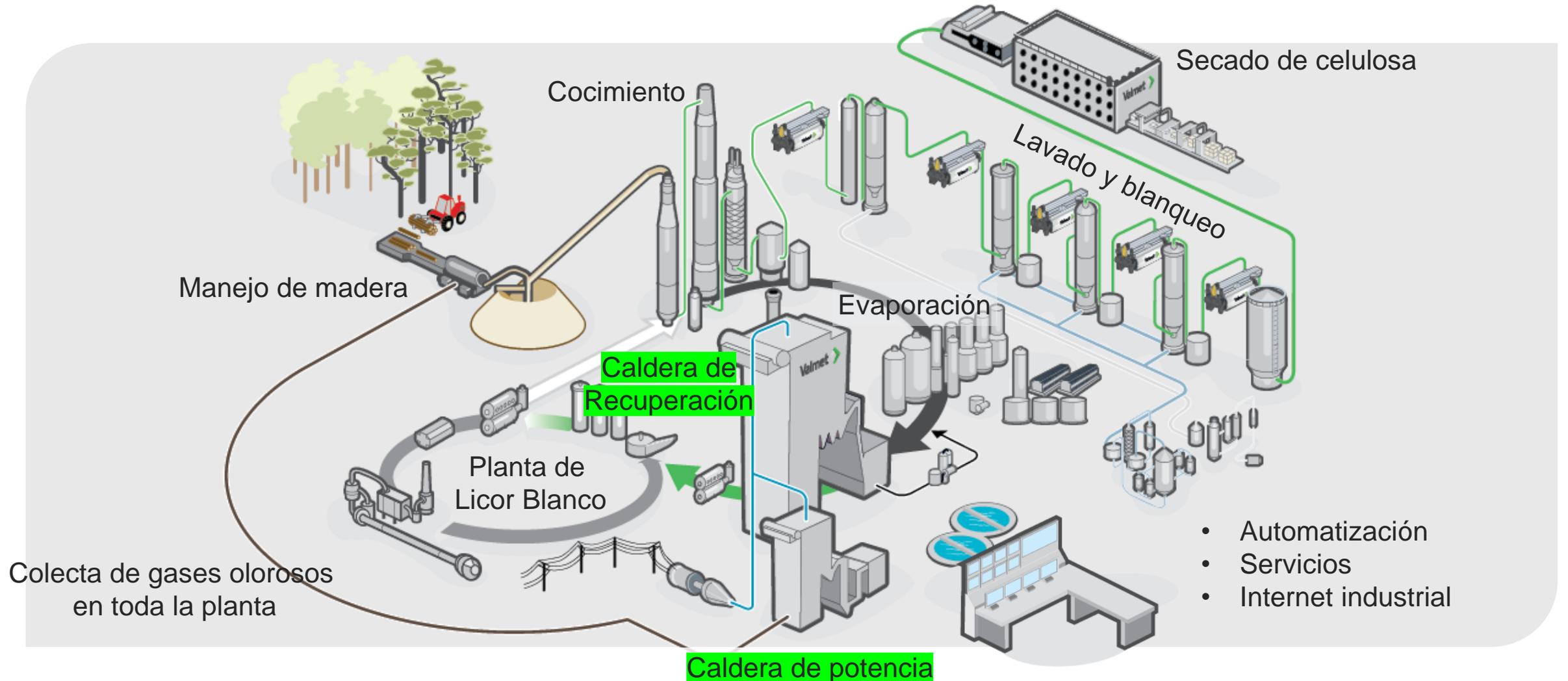


Planta de evaporación, características principales

- Efectos del evaporador
- Tanques de almacenamiento
- Acero estructural, plataformas
- Tuberías de proceso (acero inoxidable, duplex)
- E / I Cableado
- Aislaciones



Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay



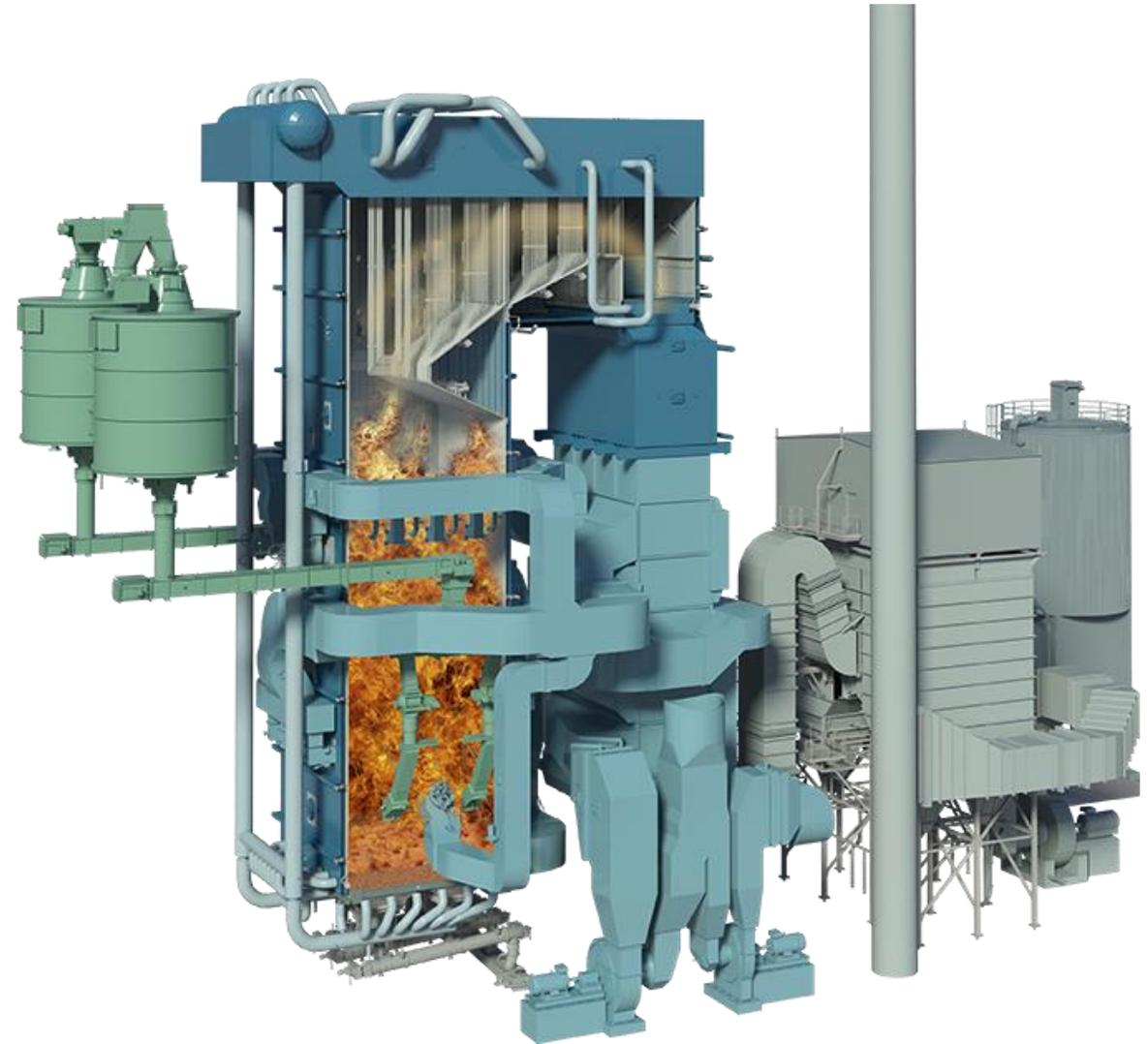
Caldera de recuperación, características principales

- Estructuras de acero pesadas y complejas, edificio alto
- Partes presión de caldera (materiales compuestos, acero al carbono)
- Tuberías de alta presión y proceso (acero, aleación, duplex, acero al carbono)
- E / I Cableado
- Aislaciones
- Refractarios

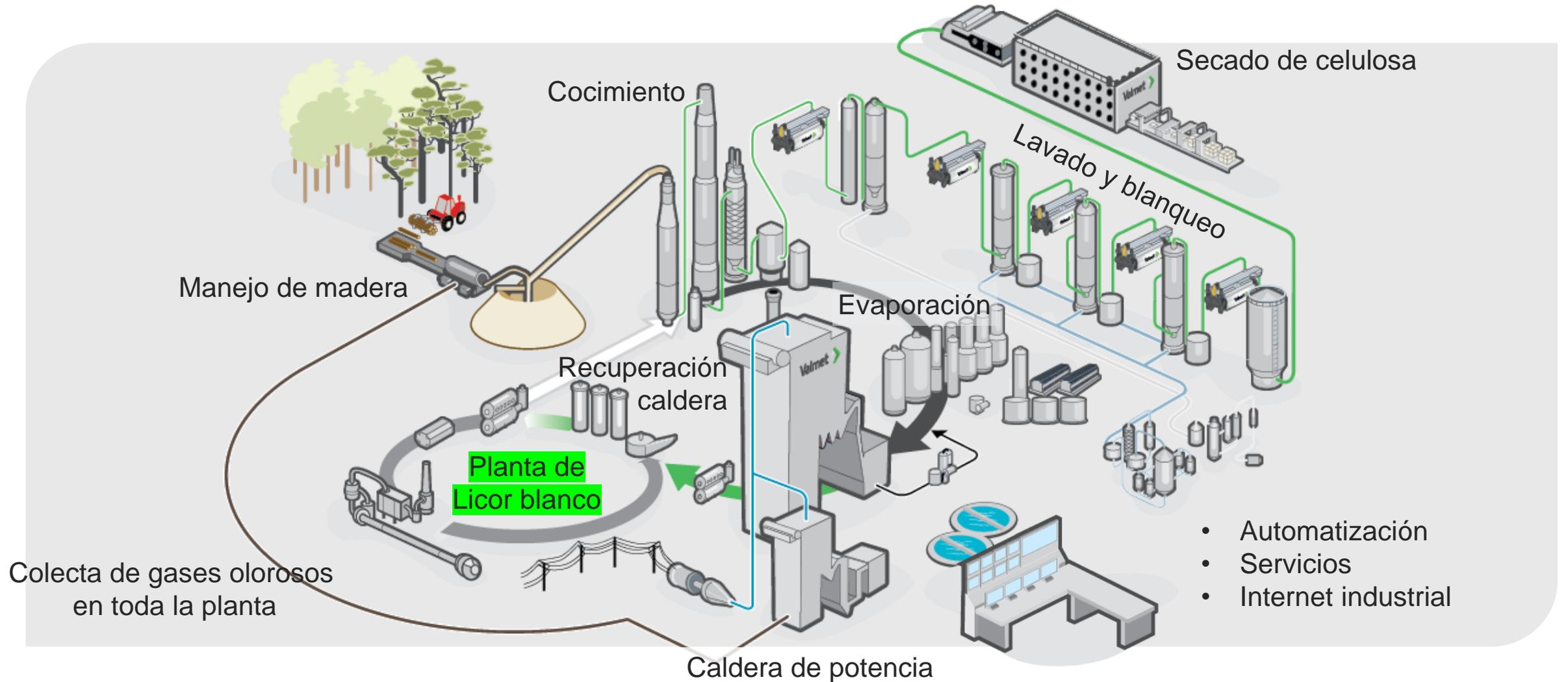


Caldera de potencia de biomasa, características principales

- Estructuras de acero, edificio alto
- Partes presión de la caldera
- Tuberías de alta presión y proceso (acero, aleado, acero al carbono)
- E / I Cableado
- Aislaciones
- Refractarios



Oferta de Valmet para UPM "Taurus", Uruguay



Recaustificación, horno de cal, características principales

- Horno de cal (en secciones)
- Caustificador, apagador
- Filtros, transportadores
- tanques de proceso y almacenamiento
- Acero estructural, plataformas
- Tuberías de proceso
- E / I Cableado
- Aislamiento
- Refractarios



Expectativas de competencias de los proveedores

Criterios generales para calificar como proveedor para el proyecto Taurus



Competencias

- Referencias anteriores de éxito de trabajo en industria de celulosa o similar
- Sistema de gestión auditada
- Recursos competentes
 - Planificación
 - Manejo de sitio



Procesos

- Recursos humanos
 - Contratación, capacitación y certificación de mano de obra competente
- Gestión de la calidad
 - Documentos de calidad, soldadura, ensayos
- Gestión de Seguridad
 - Cultura de gestión, formación, medidas preventivas, acciones correctivas, y gestión de los subcontratistas



Relaciones

- Relaciones Industriales Establecidas para trabajar localmente en el proyecto
- Competencia para comunicarse con las compañías globales – las personas claves hablan Inglés
- Política de sustentabilidad para asegurar lugar de trabajo seguro e igual

Expectativas de competencia de los proveedores

Ítem	Especialidades de montaje	Requisitos de competencias de montaje
Pesado / alta elevación	Elementos más pesados a ser izados: 200-300 t	Planificación de izaje y maniobras segura. La flota de grúas pesadas.
Estructuras de acero, torres de escaleras, plataformas	Altura 80-100 m Elementos más pesados 100 t	Estructuras de acero atornillada de construcción de edificios altos. Operación de la grúa torre. Trabajo en las altura.
Tanques y torres	Prefabricación de secciones en planta y elevación. Soldadura en altura.	Experiencia en construcción de grandes tanques y soldadura.
Conductos, carcasas, tolvas y otros trabajos de chapas.	Conductos de gran diámetro y secciones de chapa de acero inoxidable y acero al carbono.	Izaje, montaje y soldadura de piezas de gran tamaño.
Equipos especiales y estándar	Pantallas, rollos, prensas, filtros, secadores, cortadoras, agitadores Bombas, ventiladores, sopladores, motores	Experiencia en industria pesada, montaje de equipos. Alineación y pruebas de equipos rotativos. Grandes conexiones máquinas / cajas de engranajes / motores.

Expectativas de competencia de los proveedores

Ítem	Especialidades de montaje	Requisitos de competencias de montaje
Partes de presión de calderas	Izaje de pared de membrana, montaje y soldadura. Soldadura de materiales compuestos de tuberías. Trabajo en altura.	Experiencia en montaje de calderas. Soldadura de acuerdo con código ASME.
Tuberías de alta presión	Dimensiones de tuberías hasta diámetro 500 x espesor de 50 mm. Materiales de alta aleación.	Soldadura de tubos de pared gruesa. Soldadura de acuerdo con código ASME / normas EN.
Tuberías de proceso	Dimensiones de tuberías de diámetro 15 ... 1000, espesor de 1 ... 30 mm. Materiales acero inoxidable, duplex, acero al carbono, fibra de vidrio	Soldadura de tubos de pared fina SS. Soldadura de acuerdo con normas EN.
Recipientes de proceso	Montaje y soldadura de piezas prefabricadas del cuerpo de recipiente. Acero inoxidable y materiales de doble cara. Instalación y expansión de tubos en chapas de tubos.	Accesorios de recipientes. Soldadura de acuerdo con las normas EN.

Expectativas de competencia de los proveedores

Ítem	Especialidades de montaje	Requisitos de competencias de montaje
Aislaciones	Grandes secciones de pared planas y redondeadas en altura. Superficies de conductos complejos. Tuberías grandes y pequeñas.	Trabajo en las altura. Herramientas especiales para prefabricación.
Refractarios	Calderas, hornos de cal y torres de blanqueo, aplicaciones especiales.	Ladrillos premoldeados, llenado en sitio, tecnologías de proyección. Materiales de resistencia a alta temperatura y química.
Andamios	Grandes volúmenes en varias partes de la planta.	Competencia en el diseño y la construcción de andamios y plataformas seguras. Prácticas eficientes de montaje/desmontaje.
Electrica e Instrumentación	Grandes volúmenes en varias partes de la planta.	Planificación eficiente y en paralelo al montaje mecánico.



Valmet alienta a los proveedores para operaciones más sustentables

Objetivos de sostenibilidad de Valmet con los proveedores

Productos y servicios se suministrarán en forma sustentable teniendo en cuenta:

- Ética de negocios
- Cumplimiento las leyes y reglamentos
- Derechos humanos y derechos laborales
- Salud y seguridad ocupacional
- Gestión ambiental



Valmet - Asegurar la seguridad en el sitio

Lo mismo se espera de los subcontratistas

Caminos para operar con seguridad



Transparencia y claridad en roles y responsabilidades

Seguridad del subcontratista



Buen desempeño de seguridad en el sitio

Seguimiento y presentación de informes



Cumplimiento garantizado y acciones correctivas rápidas

Valmet - Asegurando la calidad

Lo mismo se espera de los subcontratistas

Forma de operar de la calidad



Forma sistemática de trabajar con funciones y responsabilidades claras

Gestión de la calidad en los proyectos



Planificación, ejecución, medición, corrección.

Seguimiento y desarrollo continuo



Cumplimiento garantizado y acciones correctivas rápidas

Valmet - Resumen

- Valmet alienta a los proveedores locales para calificar y cotizar para el montaje - la selección se basa en el Análisis de Costo Total
- Las referencias de proyectos similares anteriores es requerida
- Planificación y gestión de cronogramas es una competencia clave
- Los procesos de gestión y la calidad deben ser aprobados
- Los recursos deberán ser contratados y gestionados con prácticas sostenibles
- La seguridad en el trabajo debe estar en un nivel para asegurar cero accidentes del personal
- El medio ambiente local debe ser protegido y todos los contratistas contribuirán al bienestar de las comunidades locales



