ANDRITZ PULP & PAPER

UPM TAURUS, URUGUAY

EVENTO PARA PROVEEDORES

20.3.2019

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

CHAPTER OVERVIEW

RESUMEN DE CAPÍTULOS

01 ANDRITZ GROUP OVERVIEW

02 ANDRITZ PULP & PAPER

03 UPM TAURUS - CHARACTERISTICS

04 HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

05 SUPPLIER INFORMATION / REQUIREMENTS

01 GRUPO ANDRITZ

02 ANDRITZ PAPEL Y CELULOSA

03 UPM TAURUS – CARACTERÍSTICAS

04 SYSO

05 INFORMACIÓN DE PROVEEDORES / REQUERIMIENTOS

THE ANDRITZ GROUP / GRUPO ANDRITZ

ANDRITZ is a globally leading supplier of plants, equipment, systems and services for hydropower stations, the pulp and paper industry, the metalworking and steel industries, and solid/liquid separation in the municipal and industrial sectors as well as for animal feed and biomass pelleting.

ANDRITZ es líder global en suministro de plantas, equipos, sistemas y servicios para plantas hidroeléctricas, industria de la pulpa y el papel, industria metalúrgica y acero, separación de líquidos y sólidos para municipalidades y en el sector industrial, como así también en el peletizado de comida animal y bio combustibles.

VENTAS POR REGION

KEY FINANCIAL FIGURES / INDICADORES FINANCIEROS:

	UNIT	2018	2017
Sales / Ventas	MEUR	6,031	5,889
Employees / Empleados	-	29,096	25,566

UN LÍDER DEL MERCADO CON CUATRO ÁREAS DE NEGOCIO

ANDRITZ

HYDRO

% Orden de pedido*

Equipos electromecánicos para plantas hidroeléctricas (turbinas, generadores); bombas; turbo generadores.

* Share of total Group order intake 2018

PULP & PAPER

Equipos para la producción de todos los tipos de celulosa, papel, tissue y cartón, calderas de potencia.

METALS

Prensas y líneas de prensado para metalúrgicas (Schuler); Sistemas para producción de aceros inoxidables, aceros al carbono, y metales no ferrosos, flejes de acero; hornos industriales.

SEPARATION

Equipos para la separación de líquidos y solidos para municipalidades y industrias varias. Equipos para el pele tizado para alimentación animal y bio combustibles.

PRESENCIA GLOBAL

29 000 empleados en el mundo, incluyendo 3900 en Sudamérica incluyendo 250 en Uruguay

280 lugares de produccion y centros de servicio y ventas en el mundo

EMPLEADOS POR REGION (2018)

ANDRITZ URUGUAY S.A.

Antecedentes

- Andritz Uruguay SA fue creada en 2005
- Es certificada en seguridad desde 2011, OHSAS 18:001
- Provee servicios de mantenimiento, repuestos y proyectos para las empresas de celulosa instaladas en zonas francas.
- Es usuaria de tres zonas francas; UPM, Punta Pereira y WTC Free Zone.
- Posee 250 empleados repartidos en las tres localidades.
- Contrata permanentemente otras 60 personas.
- Contrata para las paradas anuales de las plantas mas de 1000 personas repartidas en mas de 80 empresas locales.
- Entrega servicios de clase mundial, reconocido por su nivel de indicadores.

- Andritz Uruguay SA es una empresa creada en 2005 a instancia de la instalación de la planta de Botnia en Fray Bentos

ANDRITZ URUGUAY S.A.

Características

- Andritz Uruguay SA es propiedad de Andritz AG de Austria empresa líder como proveedora de tecnología y servicios para varias industrias; pulpa y papel, metales, separación, hidráulicas, medio ambientales, automación, etc.
- Andritz fue el principal proveedor de tecnología, equipos y procesos, de las planta de Botnia (hoy UPM) en Fray bentos en el 2005 y de Montes del Plata en Punta Pereira en el 2011.
- Andritz es líder como proveedor de servicios de mantenimiento.
- El 100 % del personal de Andritz Uruguay es local.
- En nuestro personal disponemos de
  - 60 profesionales universitarios (ingenieros mecánicos, eléctricos, químicos, contadores, negocios)
  - 60 ingenieros tecnológicos (mecánicos, eléctricos)
  - 100 técnicos mecánicos, eléctrico, electrónicos
- Disponemos de una red de proveedores locales de materiales y servicios de mas de 650 empresas.
- Somos el único proveedor de maquinaria para la industria de la celulosa instalado en Uruguay.
- Andritz ofrece servicios de consignación de repuestos en las plantas
- Andritz Uruguay es la base para operaciones de Argentina.

ANDRITZ URUGUAY S.A.

Contratos de mantenimiento / Servicios

- **UPM Fray Bentos** Pulp Mill, Propiedad de UPM Kymmene
  - MSC 2005
- **Kemira Fray Bentos** Propiedad de Kemira OY
  - MSC 2007
- **Montes del Plata** Pulp Mill, Propiedad de Arauco y Stora Enso
  - MSC 2011

AUSA Manpower at sites:

- UPM: 108 personal de Andritz + 24 subcontratos permanentes
- MdP: 126 personal de Andritz + 28 subcontratos permanentes

CHAPTER OVERVIEW

RESUMEN DE CAPÍTULOS

01 ANDRITZ GROUP OVERVIEW

02 ANDRITZ PULP & PAPER

03 UPM TAURUS - CHARACTERISTICS

04 HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

05 SUPPLIER INFORMATION / REQUIREMENTS

01 GRUPO ANDRITZ

02 ANDRITZ PAPEL Y CELULOSA

03 UPM TAURUS – CARACTERÍSTICAS

04 SYSO

05 INFORMACIÓN DE PROVEEDORES / REQUERIMIENTOS

© COPYRIGHT ANDRITZ

PLANTAS DE CELULOSA

Tecnología Innovadora – desde solo una parte a la línea completa

MAYORES PROYECTOS DE PLANTAS COMPLETAS

Desde la primera entrega en 2007

A por ANDRITZ

	CLIENTE	PAÍS	CAPACIDAD [kt/a]	PATIO DE MADER	LINEA DE FIBRA	SECADORA DE PULPA	EVAPORACIÓN	CALDERA DE RECUPERACIÓN	PLANTA DE LICOR BLANCO
	UPM Taurus	**Uruguay**	**2,000**						
2021	Customer NN	Chile	1,500	A	A		A		A
2018	Customer NN	China	1,100	A	A	NA	A	A	A
2018	Customer NN	China	540		A	NA			
2018	Customer NN	Sweden	900	A		A		A	A
2017	Customer NN	Brazil	1,950	A	A	A	A	A	A
2017	Customer NN	Finland	1,300	A	A		A		A
2017	Customer NN	Belarus	400	A	A	A	A	A	A
2016	Customer NN	Indonesia	2,000	A				A	
2016	Customer NN	Brazil	1,500	A	A				A
2015	Customer NN	Brazil	1,300						
2014	Customer NN	Russia	700						
2014	**Montes del Plata, Punta Pereira**	**Uruguay**	**1,300**	A	A	A	A	A	A
2014	Customer NN	Brazil	1,500						
2014	Customer NN	China	700	A		A			
2012	Customer NN	Brazil	1,700	A	A	A			A
2011	Customer NN	China	1,090	A	A	A	A	A	A
2010	Customer NN	China	1,600						A
2009	Customer NN	Brazil	1,300		A	A			A
2008	Customer NN	China	360	A	A	A	A	A	A
2007	**UPM, Fray Bentos**	**Uruguay**	**1,260**	A	A	A	A	A	A

© COPYRIGHT ANDRITZ

PROYECTO MODELO

SUZANO, TRES LAGOAS, SECOND PULP PRODUCTION LINE, 1.95 MADt/a HW

- Total 118 400 t
- Local 93 800 t
- Importar 24 600 t

- ANDRITZ PM Team

- Transportes de gran tamaño 404

- Total de horas en el sitio 15 Mio
- AFR 0.6

CHAPTER OVERVIEW

RESUMEN DE CAPÍTULOS

01 ANDRITZ GROUP OVERVIEW

02 ANDRITZ PULP & PAPER

03 UPM TAURUS - CHARACTERISTICS

04 HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

05 SUPPLIER INFORMATION / REQUIREMENTS

01 GRUPO ANDRITZ

02 ANDRITZ PAPEL Y CELULOSA

03 UPM TAURUS – CARACTERÍSTICAS

04 SYSO

05 INFORMACIÓN DE PROVEEDORES / REQUERIMIENTOS

© COPYRIGHT ANDRITZ

ALCANCE DEL SUMINISTRO - PROPUESTA

UPM Taurus; propuesta, significativamente mayor capacidad que Fray Bentos y MdP

Patio de Madera

- Cuatro líneas de chipeado cada uno con chiperas HHQ con capacidad de 350 m^3 sub/h
- Estación de tamizado, apilador / recuperador de 360°

Linea de Fibra

- Línea simple de madera dura
- Sistema de alimentación de chips Turbo Feed, cocción continua LoSolids
- Nueve lavadores DD-Washers
- Capacidad de blanqueado de 6300 adt/d

Secado de Pulpa

- Dos líneas de secado con secadores Energy-efficient (capacidad de 3,500 adt/d cada una)
- Secadora Air borne, apilador acomodador y seis líneas de embalado

Evaporación

- La mayor línea de evaporación del hemisferio occidental (2,000 t/h)
- Solidos secos en licor de quema: 83%

Caldera de Recuperación

- La mayor caldera de recuperación de Sudamérica. Capacidad: 9,000 tds/d
- Presión de vapor: 102 bar(g)
- Temperatura de vapor: 505°C

Planta de Licor de Blanca

- Una planta de licor blanco mas grandes del mundo y Energy-efficient (20,500 m^3/d de licor blanco)
- Línea simple de caustificación
- Dos hornos de cal (850 t/d cada uno)

PROYECTO CURVA S

Fases del proyecto después de la decisión final de inversión (*Final Investment Decision*)

ENTREGABLES

Prefabricados -> transportes grandes

- Case UPM Taurus; aproximadamente 80.000 toneladas, volumenes varios y mas de 5000+ contenedores
- numerosos y variados tranportes >100+ t; up to 9 m w & h, up to 50 m L

FOTOS TÍPICAS

FOTOS TÍPICAS

FOTOS TÍPICAS

RESUMEN DE CAPÍTULOS

01 ANDRITZ GROUP OVERVIEW

02 ANDRITZ PULP & PAPER

03 UPM TAURUS - CHARACTERISTICS

04 HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

05 SUPPLIER INFORMATION / REQUIREMENTS

01 GRUPO ANDRITZ

02 ANDRITZ PAPEL Y CELULOSA

03 UPM TAURUS – CARACTERÍSTICAS

04 SYSO

05 INFORMACIÓN DE PROVEEDORES / REQUERIMIENTOS

© COPYRIGHT ANDRITZ

LA VISION ANDRITZ EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

we do not want injuries or accidents at any time
No queresmos lesiones o accidents, nunca

safety begins with each individual employee
La seguridad comienza con cada uno

ZERO ACCIDENTS
CERO ACCIDENTES

we strive to eliminate accidents in all of our operations
nos esforzamos en eliminar los accidentes de todas nuestras operaciones

safety comes before anything else
La seguridad es lo primero

PROCESO CARDINAL DE SYSO EN EL SITIO

Systematic planning of all works, including:

Hazard identification & Risk assessment

Clear HSE rules based on best practices

Regular HSE & Security (HSSE) trainings and information

Coordination of critical activities

Effective Emergency Management

Periodical HSE inspections & audits

Review and continual improvement

ANDRITZ “SAFETY FIRST” PROGRAM
PROGRAMA ANDRITZ “SEGURIDAD PRIMERO”

ACCIDENT FREQUENCY

Accidents with more than three days of absence per one million working hours / indice de frecuencia

ANDRITZ "Safety First" program implemented at site:

- Strong cooperation between all contractors at site
- High management commitment
- Strict control of site works to increase installation quality, safety and health of on-site staff
- Permanent high management compliance workgroup
- Extremely geed safety numbers during the projects

CERTIFICACIÓN EN SEGURIDAD DESDE 2011

Seguridad en Andritz es lo primero

- Nuestra gestión en seguridad es referencia.
- Disponemos de procedimientos y capacitaciones que son modelos en otros países.
- Somos reconocidos por parte de nuestros clientes y de nuestros proveedores, por nuestro compromiso y nuestra gestión en seguridad.
- La seguridad es lo primero en todas las decisiones.

qualityaustria
Succeed with Quality

CERTIFICATE

ANDRITZ Pulp & Paper

Quality Austria Capacitación, Certificación y Evaluación Ltd. emite un certificado de Quality Austria a la siguiente organización:

Este certificado de Quality Austria confirma la aplicación y el desarrollo continuo de un efectivo

ANDRITZ URUGUAY SA

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL
según los requisitos de la norma
OHSAS 18001:2007
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES

Ámbito de aplicación: Servicios de mantenimiento de equipos e instalaciones industriales realizados en la Zona Franca UPM en Fray Bentos, Uruguay.
Sede de la organización: Ruta Puente Puerto Km. 307, CP: 65000, Fray Bentos, Río Negro, Uruguay.
La validez de este certificado de Quality Austria se mantendrá con auditorías anuales de seguimiento y auditorías de renovación cada tres años.

Número de registro: 582/0
Fecha de la primera edición: 27 de abril de 2011.
Válido hasta: 26 de abril de 2014.

Viena, 27 de abril de 2011.

Quality Austria Certificación y evaluación S.L.

Konrad Scheiber
Gerente General

Ing. Wolfgang Leitner
Specialist representative

La validez de este certificado está documentada exclusivamente en el sitio de Internet http://www.qualityaustria.com/index.php?id=79&L=1

CHAPTER OVERVIEW / RESUMEN DE CAPÍTULOS

01 ANDRITZ GROUP OVERVIEW

02 ANDRITZ PULP & PAPER

03 UPM TAURUS - CHARACTERISTICS

04 HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT

05 SUPPLIER INFORMATION / REQUIREMENTS

01 GRUPO ANDRITZ

02 ANDRITZ PAPEL Y CELULOSA

03 UPM TAURUS – CARACTERÍSTICAS

04 SYSO

05 INFORMACIÓN DE PROVEEDORES / REQUERIMIENTOS

© COPYRIGHT ANDRITZ

POTENCIALES SUMINISTROS DE URUGUAY

- Civil works
- Erection works
  - Mechanical
  - EI installation
  - subcontracting
- Equipment
  - tanks
  - plate work
  - steel structures
- Services
  - Consumables, welding gases, trucks
  - catering
  - office services
  - lodging
- etc

- Obra civil
- Montaje
  - Mecánico
  - Instalación Eléctrico instrumentación
  - Subcontratistas
- Equipamientos
  - Tanques
  - Metalúrgica chapa
  - Estructuras de acero
- Servicios
  - Consumibles, gases para soldadura,
  - Servicios de transporte
  - Comida
  - Servicios de oficina
  - Alojamiento
- Etc.

© COPYRIGHT ANDRITZ

COMO PARTICIPAR EN EL PROYECTO TAURUS

- Introduce your Company (by Contractor)
  - submit your contact with company presentation
  - specify your preferred area / discipline

    marko.kvist@andritz.com; +358 40 860 5517
    antti.kojonen@andritz.com; +358 40 860 6764
    andres.sommer@andritz.com; +598 45 62 0100

- Contractor prequalification (by Andritz/UPM)
  - Contractor questionnaire
  - Contractor pre-assessment
  - Contractor audit

- Bidding process

- Contractor selection

- Presentar su compañía
  - Enviar su nombre de contacto y al presentación de la empresa
  - Especificar el rubro

    marko.kvist@andritz.com; +358 40 860 5517
    antti.kojonen@andritz.com; +358 40 860 6764
    andres.sommer@andritz.com; +598 45 62 0100

- Preclasificación de contratistas
  - Questionario
  - Pre evaluación
  - Auditoría

- Licitación

- Selección del contratista

CONTRACTOR ASSESSMENT / CRITERIOS

Criteria

Financials
- Financial status

References
- Safety records and procedures
- Customer feedback
- Ongoing sites (audit)
- ”Horsepower” in relation to scope of work
- Local/global expertize
- Site management experience, resumes
- Labor Union Relations management
- Quality systems

Bid quality
- Bid Package quality / completeness
- Scope and work method understanding
- Knowledge of equipment and processes
- Competitiveness, price and contract terms

Financiaros
- Estado financiero

Referencias
- Antecedentes en seguridad y procedimientos
- Clientes
- Auditoría a sitios actuales
- Capacidad en relación al alcance del trabajo
- Experiencia local y global
- Experiencia en gerenciamiento de sitios
- Manejo Relaciones laborales
- Sistemas de calidad

Calidad de la licitación
- Calidad de la propuesta / completa
- Entendimiento del alcance y del metodo de trabajo
- Conocimiento de los equipos y los procesos
- Competitividad, precio y términos del contrato

© COPYRIGHT ANDRITZ

CONTRACTOR – BIDDING PROCESS / LICITACIÓN

Proposal (to be provided by Contractor) / Propuesto por el contratista

Commercial

- Contract terms, exception & deviations
- Price Specification (lump sum, unit prices etc)
- Hourly rates for extra work

Technical

- Schedules
  - Detailed based on milestones
  - Resource plan (manpower)
  - Power consumption calculations
- Lifting plans for heavy equipment
- Pre-assembly plans

General

- Safety Plan & Risk Assessment / Prevention Plans
- Site organization charts, resumes (CVs)
- Quality System Description, Quality Plans
- Labor Union relations/history

Comercial

- Terminos del contrato, excepciones y desviaciones
- Precio (total, unitario)
- Precio de horas extras

Técnico

- Programa
  - Detalles y hitos
  - Plan de recursos...humanos
  - Consumo de potencia
- Planes de elevación para maquinaria pesada.
- Planes de pre-montaje

General

- Plande seguridad y evaluación de riesgos / Planes preventivos
- Organigramas
- Sistema de Calidad, planes
- Historia de relaciones laborales

Questions? / Preguntas

Contact info

marko.kvist@andritz.com; +358 40 860 5517

antti.kojonen@andritz.com; +358 40 860 6764

andres.sommer@andritz.com; +598 45 62 0100

GRACIAS

THANK YOU

KIITOS

© COPYRIGHT ANDRITZ

LEGAL DISCLAIMER

This presentation contains valuable, proprietary property belonging to ANDRITZ AG or its affiliates (“the ANDRITZ GROUP”), and no licenses or other intellectual property rights are granted herein, nor shall the contents of this presentation form part of any sales contracts which may be concluded between the ANDRITZ GROUP companies and purchasers of any equipment and/or systems referenced herein. Please be aware that the ANDRITZ GROUP actively and aggressively enforces its intellectual property rights to the fullest extent of applicable law. Any information contained herein (other than publically available information) shall not be disclosed or reproduced, in whole or in part, electronically or in hard copy, to third parties. No information contained herein shall be used in any way either commercially or for any purpose other than internal viewing, reading, or evaluation of its contents by recipient and the ANDRITZ GROUP disclaims all liability arising from recipient’s use or reliance upon such information. Title in and to all intellectual property rights embodied in this presentation, and all information contained therein, is and shall remain with the ANDRITZ GROUP. None of the information contained herein shall be construed as legal, tax, or investment advice, and private counsel, accountants, or other professional advisers should be consulted and relied upon for any such advice.

All copyrightable text and graphics, the selection, arrangement, and presentation of all materials, and the overall design of this presentation are © ANDRITZ GROUP 2018. All rights reserved. No part of this information or materials may be reproduced, retransmitted, displayed, distributed, or modified without the prior written approval of Owner. All trademarks and other names, logos, and icons identifying Owner’s goods and services are proprietary marks belonging to the ANDRITZ GROUP. If recipient is in doubt whether permission is needed for any type of use of the contents of this presentation, please contact the ANDRITZ GROUP at welcome@andritz.com.