



Producción de cromo sintético y colágeno a partir de virutas de cromo

Manuel Pariguana
ASPEMYCUR

23 de junio de 2017

Paraninfo de la Universidad Nacional de San Agustín
- Arequipa -

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CROMADOS EN LA ASOCIACIÓN DE
PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS DE
CURTIEMBRES DE AREQUIPA**

PROYECTO. NRO. 229-PNICP-PITEI-2015

PROBLEMÁTICA:

DURANTE EL PROCESAMIENTO DE PIELES EN CUERO ACABADO, SE GENERAN:

RESIDUOS SOLIDOS CROMADOS Y NO CROMADOS

REQUIERE DE MANEJO, DISMINUCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL ADECUADO. ES EL DESAFIO MAS GRANDE DE LAS CURTIEMBRES PERUANAS.

Descripción	Cantidad generada	Unidad
Recortes de cuero fresco	80 a 120	Kg
Restos de pelo y pelambre	40 a 50	Kg
Pelado encalado húmedo	250 a 300	Kg
Viruta de wetblue y recortes inutilizables	90 a 100	Kg
Polvo de pulido	1 a 2	Kg
Recortes de cuero acabado	9 a 13	Kg

Aprovechamiento de los residuos solidos cromados de las curtiembres

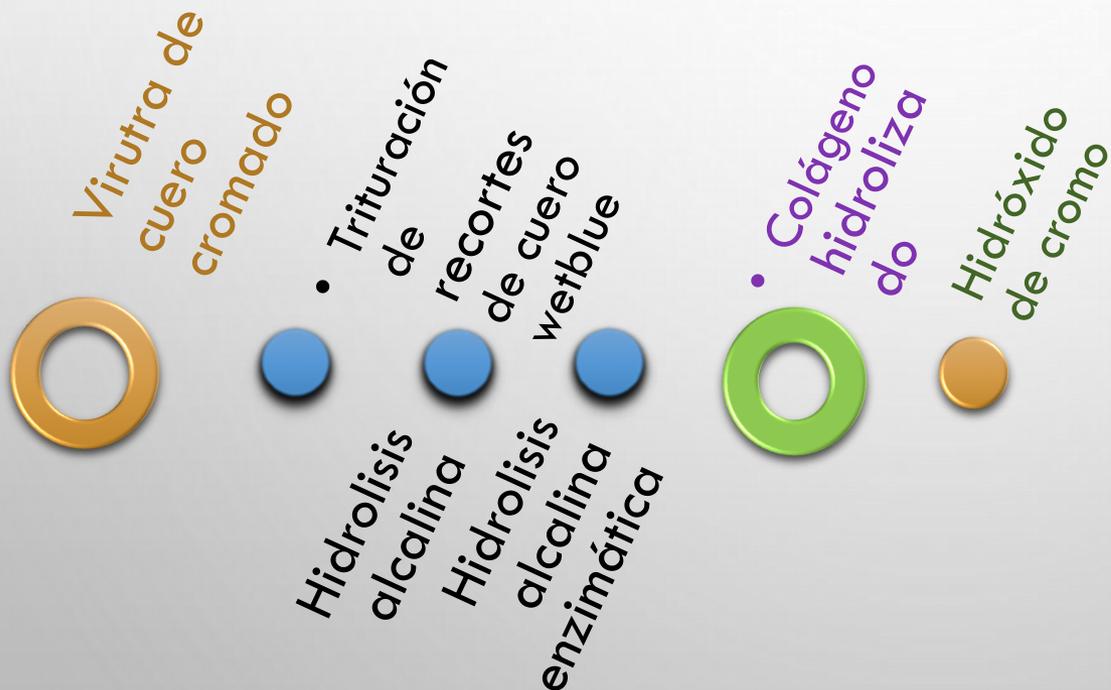
RETO:

APROVECHAR LOS RESIDUOS SOLIDOS CROMADO, CON EL FIN DE DISMINUIR SU VOLUMEN Y REDUCIR COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

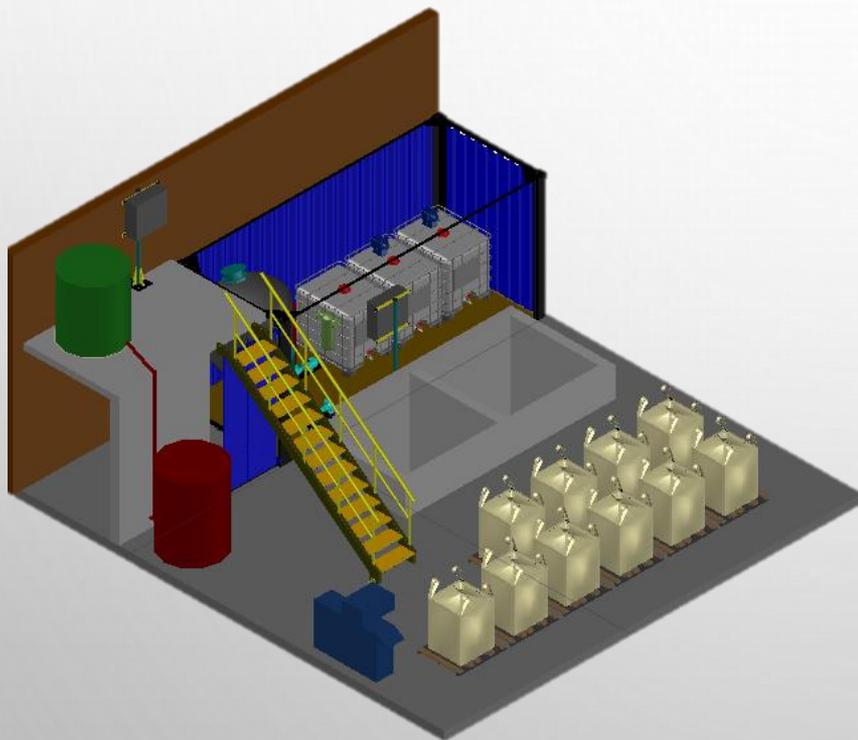
OPTIMIZANDO LOS PROCESOS Y REUTILIZAR RECURSOS Y GENERANDO , SIN PERDER DE VISTA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE.



TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CUERO CROMADO POR HIDROLISIS ALCALINO - ENZIMÁTICA



PLANTA PILOTO TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS CROMADOS



- REACTOR QUÍMICO (CAPACIDAD DE 1200 KG. DE VIRUTA DE CUERO WETBLUE).
- MOLINO DE CUCHILLAS.
- SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA A GAS.
- FILTRO DE SEPARACIÓN TIPO BOLSA.
- SISTEMA DOSIFICADOR DE REACTIVOS QUÍMICOS.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

OBTENCIÓN DE UN HIDROLIZADO DE COLÁGENO A PARTIR DE VIRUTA DE CUERO (WET BLUE) MEDIANTE HIDROLISIS ALCALINO-ENZIMÁTICA UTILIZANDO LA BROMELINA OBTENIDA DE RESIDUOS DE ANANAS COMOSUS (PIÑA).



CARACTERÍSTICAS DE LOS SUBPRODUCTOS OBTENIDOS

	Parámetros	Valor	Unidad
Colágeno Hidrolizado	Nitrógeno Total	8.3	%
	Proteína (colágeno)	46	%
	Cenizas Totales	1.7	%
	Cromo Total	menor a 2	mg/L
	Grasas	0.20	%
	pH	9	Unidad de pH
Licor de Cromo	Hidróxido de Cromo Cr(OH)₃	5.4	%
	Cenizas Totales	14 a 15	%
	Grasa	0.5 a 1	%



Innóvate Perú

ASPEMYCUR
AQP

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

“COMPARTIR PARA CRECER”

“INNOVAR PARA COMPETIR”





¡Gracias por su
atención!

23 de junio de 2017
Paraninfo de la Universidad Nacional de San Agustín
- Arequipa -