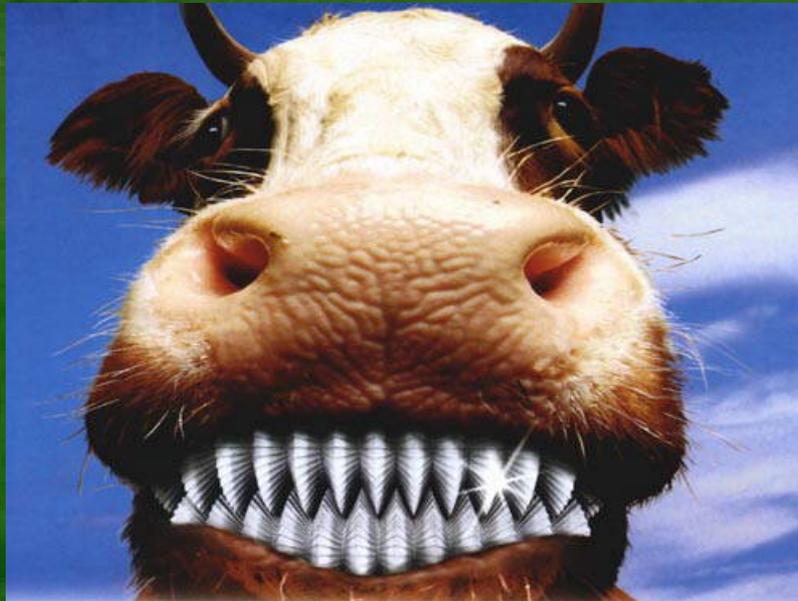




Trumpler

# Simposio AUQTIC

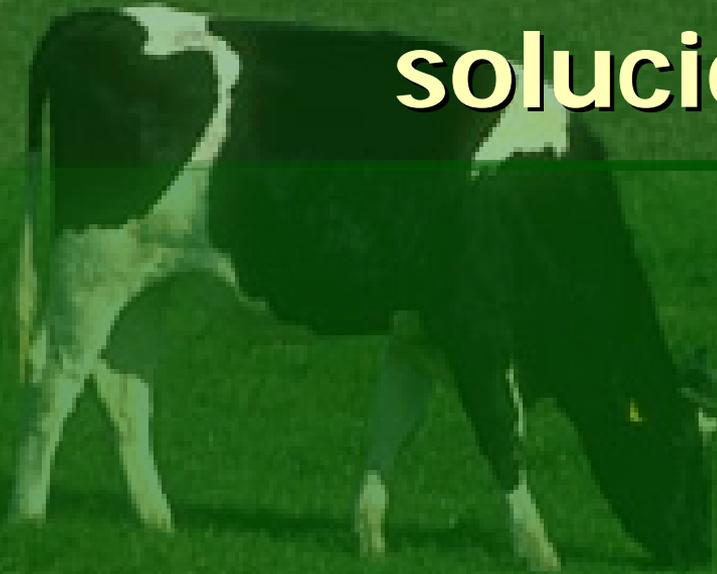


4 de Diciembre 2007, Montevideo, UY



Problemas de ribera:

**Identificación y posibles  
soluciones**



Guía para Técnicos

# DEFECTOS MAS COMUNES:

## Una breve revision:

- Venas (> pronunciadas)
- Pliegues por engorde y arrugas de cuello
- Soltura de flor
- Arrugas (Flor arrugada)
- Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- Marcas por pliegue
- Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

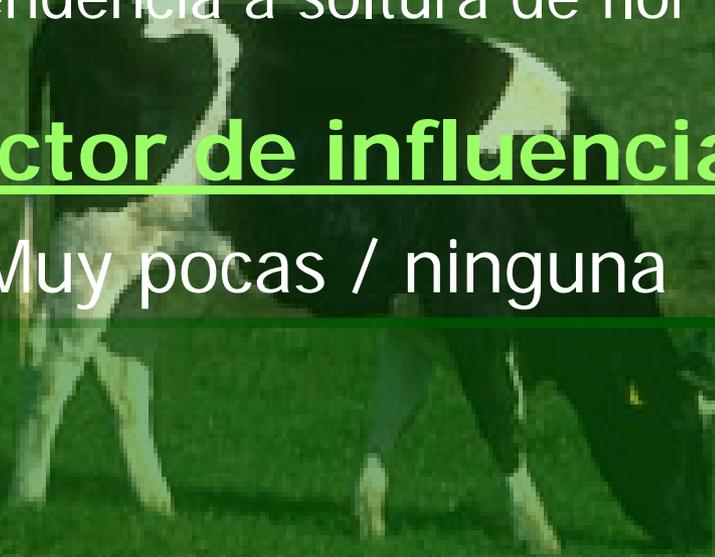
# Cambios en las crianza de los animales:

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello
- ◆ Tendencia a soltura de flor

## Factor de influencia técnica:

⇒ Muy pocas / ninguna



# Pieles procesadas en el matadero

(ej. stress, tiempo, enfriar):

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)

## Factor de influencia técnica:

⇒ Muy pocas - limitadas



# Conservación insuficiente antes del proceso:

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raíces de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

## Factor de influencia técnica:

- ⇒ Limitadas  
(optimizar logística – transporte, almacenamiento)

# Salar las pieles demasiado pronto:

## Posibles defectos:

- ◆ Crecimiento descontrolado de bacterias (= alta temperatura)  
-> Bajos de flor + Repelo y suciedad de pelambre
- ◆ Venas pronunciadas

## Factor de influencia técnica:

⇒ Limitadas



# Salar las pieles demasiado tarde:

## Posibles defectos:

- ◆ Crecimiento descontrolado de bacterias
  - > Bajos de flor + Repelo y suciedad de pelambre
- ◆ Venas pronunciadas

## Factor de influencia técnica:

⇒ Limitadas



# Cambios de condiciones entre las pieles de invierno y verano

=> *No tenemos influencia en estos cambios, pero algunos de los defectos causados pueden ser controlados :*

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre



# Cambios de condiciones entre las pieles de invierno y verano

=> *No tenemos influencia en estos cambios, pero algunos de los defectos causados pueden ser controlados :*

## Correcciones técnicas:

*Desengrase insuficiente, podría ocurrir especialmente durante los cambios de estación:*

⇒ Ajustar oferta de auxiliares desengrasantes (ej. PASTOSOL)

*Diferencias en la cantidad y estructura del pelo durante los cambios de estación:*

⇒ Ajustar la oferta de auxiliares de pelambre

*Diferencias en la cantidad y condición de la suciedad adherida al pelo (estiercol, etc.):*

⇒ Controlar y ajustar el efecto del remojo y los auxiliares<sub>10</sub>  
(ej. PASTOSOL y TRUPOWET)

# Crecimiento descontrolado de bacterias en el proceso:

## Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar bactericida apropiado y dosis correctas en los remojos (ej. *TRUPOSEPT BA*)



# Uso de bactericidas inapropiados o en cantidades excesivas:

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre => fijación o pre-curtido  
(especial bactericidas que liberan formaldehido)

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un bactericida apropiado y en la dosis correcta en el remojo  
(ej. TRUPOSEPT BA)

# Usar encimas con alta actividad de elastasa (en el remojo y/o purga):

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Uso de encimas de composición apropiada (ej. *TRUPOWET & TRUPOZYM*)

# Uso de encimas bacterianas muy agresivas (en el remojo y/o purga):

## Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada) (= > purga)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

## Correcciones técnicas:

⇒ Uso de encimas de composición apropiada

*Usar una encima bien balanceada en el remojo  
(ej. TRUPOWET SA, TRUPOWET SLA)*

*Usar una encima pancreática bien balanceada en la  
purga/batan (ej. TRUPOZYM)*

# Alta temperatura del agua en etapas cruciales del proceso

(especialmente en el piquelado):

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar temperaturas, ej.:  
remojo < 30°C / pelambre @ < 29°C (24-28°C)  
desencalado & purga @ 30-34°C  
(desencalado @ 26-32°C / purga @ 30-34°C)  
piquelado < 28°C

# Baja temperatura del agua en etapas cruciales del proceso (especialmente remojo y pelambre):

## Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar temperaturas, ej.:  
remojo > 23°C / pelambre @ 24-28°C  
desencalado & purga @ 30-34°C  
(desencalado @ 24-30°C / purga @ 30-34°C)  
piquelado > 15°C

# Tiempos de procesos muy largos o muy cortos:

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Marcas por pliegue
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

# Tiempos de procesos muy largos o muy cortos:

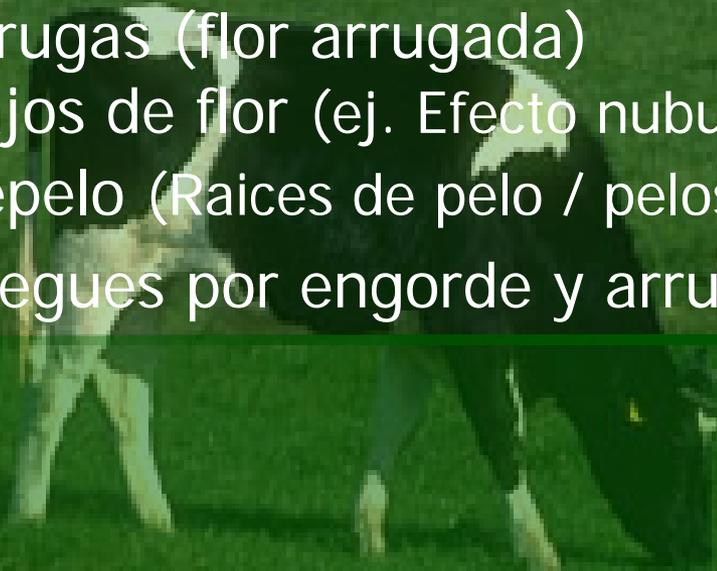
## Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar formulas /procesos, ej.:
  - controlar los tiempos obligados por penetración
  - controlar los tiempos de rotación en los procesos (introducir pausas en el proceso o ajustar el régimen de rotación-pausa en el pelambre), especial en etapas con poca agua o sin agua, ej. Procedimientos de Lavado y Ecurrido y Piquel
  - Regular el cambio de sentido de rotación (cada 10' o 20') durante los procesos

# Uso excesivo o insuficiente de productos químicos:

## Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



# Uso excesivo o insuficiente de productos químicos:

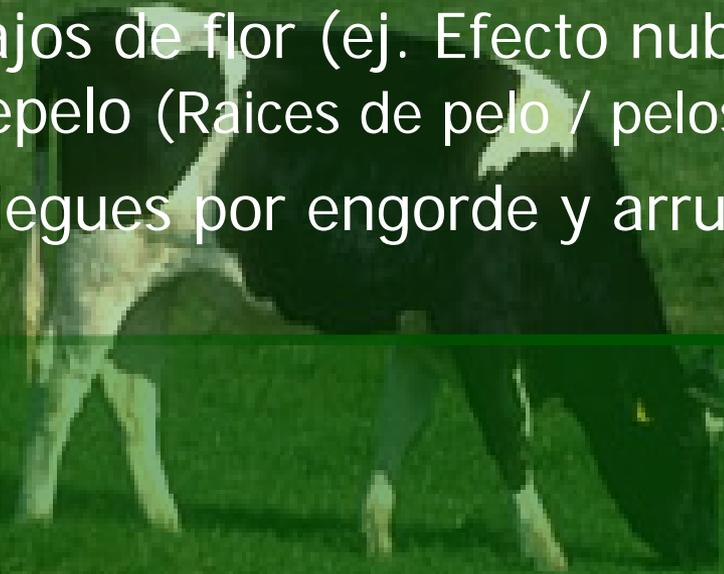
## Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar fórmulas /procesos, ej.:
- Controlar las cantidades de productos químicos usados para obtener la penetración total
- Agregar los productos químicos en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Regular y controlar la calidad de productos (ej. Insolubles en cal, sulfato de amonio y sal)

# Excesivo y descontrolado (rápido) hinchamiento en el pelambre:

## Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



# Excesivo y y descontrolado (rápido) hinchamiento en el pelambre:

## Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar el pelambre, ej.:
- Proceso y/o auxiliares que controlen y regulen correctamente el hinchamiento (ej. TRUPONAT)
- Agregar los productos químicos en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Ajustar el régimen de rotación-reposo
- Ajustar la cantidad de agua y alcalinidad
- Regular y controlar temperaturas en pelambre ( $> 22^{\circ}\text{C}$ )

# Velocidad muy alta y/o relacion de baño muy baja en etapas cruciales del proceso:

## Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo)
- ◆ Soltura de flor



# Velocidad muy alta y/o relacion de baño muy baja en etapas cruciales del proceso:

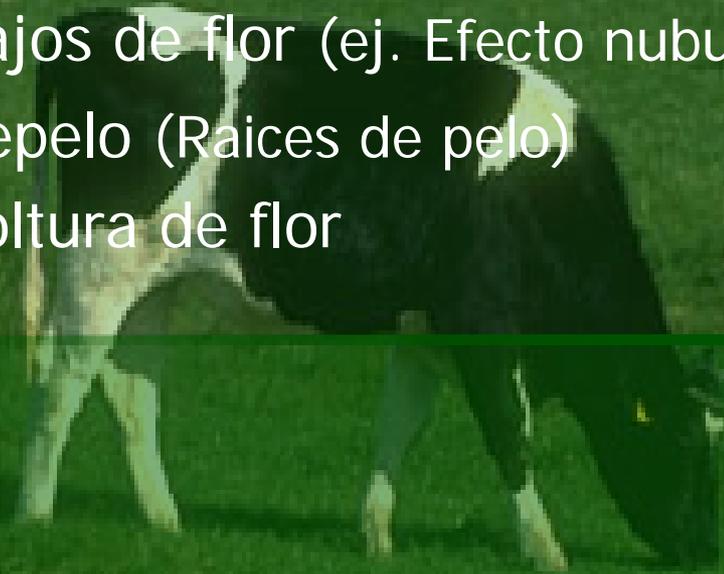
## Correcciones técnicas:

- ⇒ Revisar y ajustar el pelambre, ej.:
  - Controlar baño , la velocidad del fulón y/o el uso de un agente deslizante, ej. en el piquelado (*ej. TRUPOSLIP*)
  - Ajustar la velocidad de rotación del fulón, especialmente durante la etapa en que se comienza a desprender el pelo
  - Ajustar la cantidad de agua

# Cargas de fulón no apropiadas (sobrecarga o poca carga) y/o fulón en malas condiciones (interior):

## Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo)
- ◆ Soltura de flor



# Cargas de fulón no apropiadas (sobrecarga o poca carga) y/o fulón en malas condiciones (interior):

## Correcciones técnicas:

- Controlar/ajustar formulas y evaluación de fulones, ej.:
  - Reducir la carga, usar un agente deslizante, (ej. *TRUPOSLIP*)
  - Ajustar la carga – (muy poca o muy alta carga resulta en insuficiente acción mecánica)
  - **Reparar el fulón**
  - Ajustar la velocidad de rotación del fulón
  - Ajustar la cantidad de agua

# Ausencia de pivotes/tarugos correctos y/o tablas (combinación de ambos)

=> *las pieles no se abren:*

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Marcas por pliegue

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar los pivotes/tarugos y las tablas (ambos combinados es lo mejor !)



# Tiempos de reposo en pelambre muy prolongados

*En fulones 8-15 ton. o mas se presionan las pieles que están mas abajo en el fulón :*

## Posibles defectos:

- ◆ Marcas por pliegue

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar los intervalos de tiempo (marcha/reposo), ej. 3'/30' en lugar de 10'/120'



# Fuertes y súbitos saltos de pH durante los procesos:

## Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



# Fuertes y súbitos saltos de pH durante los procesos:

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Revisar y ajustar formulas /procesos, ej.:
- Evitar los saltos de pH y optimizar los procesos mediante el uso de los auxiliares correctos y adicionando los productos químicos en los tiempos, etapas y porciones correctas
- Agregar los productos químicos (álcalis y ácidos) en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Utilizar productos desencalantes con efecto buffer  
(ej. *TRUPOCAL*)

# Curtido muy astringente:

## Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un curtiente con baja basicidad (*ej. 33%*) y si es necesario auxiliares enmascarantes apropiados (*ej. TRUPOTAN DC / TRUPOTAN OXB*)

# Sal no removida del salado o salmuereado, residuales insolubles:

## Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Mas lavados o/y prolongar lavados
- ⇒ Controlar la calidad/pureza de productos (ej. cal, sulfato de amonio, sal y cromo) por residuales / insolubles

# Insuficiente remocion de pigmento y suciedad de pelambre en el desencalado y la purga:

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un agente desengrasante y dispersante adecuado (ej. *PASTOSOL*)

Hacer un desencalado en seco combinado con el uso de un auxiliar (ej. *TRUPOCAL + PASTOSOL*)

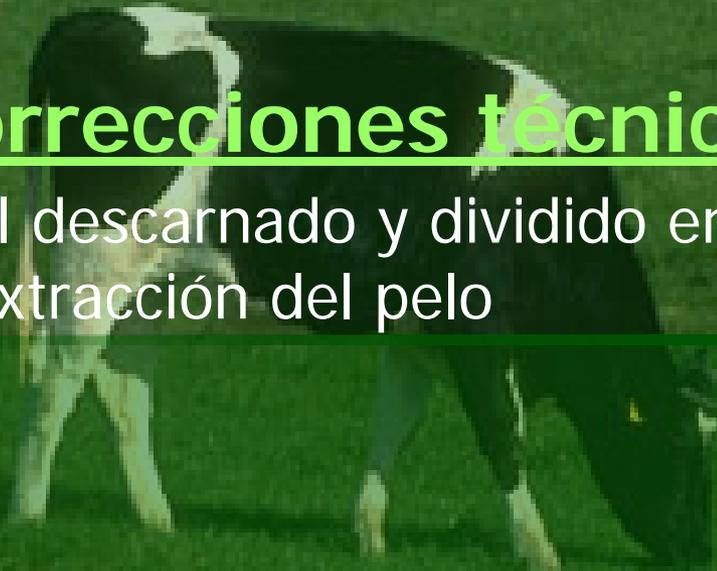
# Insuficiente o ausencia de acción mecánica para soltar y extraer las raíces de los pelos:

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos)

## Correcciones técnicas:

- ⇒ El descarnado y dividido en tripa podría ayudar a la extracción del pelo



# Excesiva cantidad o aplicación en etapa de proceso inadecuado del agente deslizante:

## Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos)

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar la cantidad del agente deslizante y revisar etapa de proceso en la que se debe agregar el mismo.
- ⇒ Elección del agente deslizante adecuado  
(ej. *TRUPOSLIP*)

# Uso de un basificante inapropiado (curtido al cromo):

## Posibles efectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Optimizar el uso del basificante, seleccionar un basificante menos reactivo con el objetivo de lograr una curva de basificación lenta (curva de pH) y una uniforme distribución del cromo (ej. *TRUPOTAN US*)

# Distribución/absorción no homogénea del pre-curtiente/aldehído (curtido libre de cromo):

## Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Ajustar pH de piquelado (ej.: 3.3-3.5)
- ⇒ Asegurar la completa penetración de agente de curtido (ajustar tiempo de proceso)

# Insuficiente fijación (curtido libre de cromo):

## Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Comenzar la fijación con auxiliares suaves como formiato de sodio o un agente neutralizante sintético (ej. *TRUPOTAN NLA*)
- ⇒ Agregar los agentes de fijación en etapas
- ⇒ Asegurarse de obtener una correcta fijación (controlar y ajustar tiempo de proceso) (pH final: 4,0 - 5,0)

# Materia prima/Pieles con una tendencia a mala firmeza de flor:

## Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

## Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un auxiliar en el curtido que mejore la firmeza de flor y rellene los flancos  
(ej. *TRUPOTAN TF, TRUPOTAN DC, TRUPOTAN US y/o TRUPOTAN RS, TRUPOTAN W, TRUPOTAN OXB*)

# ALGUN PUNTO AUN NO ESTA CLARO...?

## Posibles causas:

- Falta de:
  - Claridad
  - Información
  - Mas detalles
  - Explicaciones
- - DISERTANTE?

## Posibles soluciones:

Por favor  
pregunte ahora

Gracias por su atención !!!

Goodbye,  
take care!

