

Small Plant / Planta pequeña

Common Humane Handling Challenges and Solutions / Retos y Soluciones comunes del Manejo Humanitario



Presented by
Erika Voogd
Voogd Consulting, Inc.
evoogd@voogdconsulting.com





1

Agenda

1. Humane Issues FSIS and Plant / Problemas humanitario, FSIS y planta
2. Slipping and Falling / Resbalones y Caídas
3. Handling and Stunning Non-Ambulatory / Manejo y Aturdimiento de los No ambulatorios
4. Distractions / Distracciones
5. Restraint / Retención
6. Stunning / Aturdido
7. Sensibility / Sensibilidad

2

FSIS Enforcement FY 2013*:

Regulation	NOIE	Suspension
313.2 Handling**	2	7
313.5 CO2 Stun	0	1
313.15 Captive Bolt Stun	4	23
313.16 Gunshot	4	21
313.3 El. Stun	4	4
Total	14	56

**Includes: Unloading, Prod Use *2013 AMI Conf. FSIS Info

3

2012-2014 Voogd Consulting, Inc Small Plant Audit & Consulting 79 Plant Reviews, 35 (44%) PASS

AMI Audit Issue:	Number	Percent
Rough Handling*	1	1.3%
Slips and Falls	13	16.5%
Captive Bolt Stun	6	7.6%
Electric Stunning	11	13.9%
Vocalization	10	12.7%
Balking/Prodding	7	8.9%
Gun Maintenance	4	5.0%

4

2012-2014 Emergency Calls

8 Calls: 6 Suspensions, 2 NOIE

FSIS Regulation	Number	Percent
Rough Handling / Prodding	2	25%
Captive Bolt Stun	2	25%
Electric Stunning	2	25%
Gunshot	2	25%

5

Agenda

2. Slipping and Falling / Resbalones y Caídas




6

Slipping and Falling / Resbalones y Caídas

Challenge: Falling on metal floor/ Reto:
Caídas en piso de metal

- Square stock welded to metal floor / Peldaños de metal soldada al piso metálico





7

Slipping and Falling / Resbalones y Caídas

Short Term:

- Barn lime / Cal de Granero (Take care with drains / Tener cuidado con los drenajes)
- Sand / Arena
- Salt / Sal
- Baking Soda / Bicarbonato de soda




8

Slipping and Falling / Resbalones y Caídas

Medium Term:

- Floor Tape / Cinta para el suelo
- Scrub Cement / Restregar el Cemento
- Acid Etch Cement / Asperosidad del cemento con tratamiento ácido
- Utilize Mats / Usar alfombra (enreda)




9

Slipping and Falling / Resbalones y Caídas

Score or rake cement / Agrietar o marcar el cemento

Add rebar or cleats / Añadir barras de acero o tachones




Rake/ marcar **Worn/ deteriorado**

10

Agenda

Photo by T. Grandin

3. Handling Non-Ambulatory / Manejo y Aturdimiento de No-ambulatorio






11

Non-ambulatory Transport / Transporte de No-Ambulatorio

Challenge: How to move/ Reto: Como moverlo

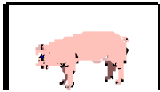
- **Short Term: Slipsheet or cardboard / Hoja de Plástico o cartón**
- **Medium Term: Sled or cart / Trineo o carro**
- **Long Term: Loader with Cage / Cargador con jaula**

12

Non-ambulatory Protection / Protección de no-ambulatorios

Prevent healthy animals from trampling non-ambulatory animal/ Evitar animales sanos pisen animales no-ambulatorios





Challenge: How to protect /
Reto: Cómo protegerlos?

- **Short Term:** Segregate, Shield or Guard / Separarlos, Resguardarlos o Protegerlos

13

Non-ambulatory Stunning / Aturdimiento de no-ambulatorios

Challenge: How to stun effectively /
Reto: Cómo aturdirlos eficazmente?

- **Solution:** Restraint, backup stun gun and cartridges / Solución: Sujetarlos, Dos armas de fuego y cartuchos

14

Non-ambulatory Stunning / Aturdimiento de no-ambulatorios

Challenge: How to stun effectively /
Reto: Cómo aturdirlos eficazmente?






Double shoot large animals!!! Disparar grandes animales dos veces

15

Non-ambulatory Stunning / Aturdimiento de no-ambulatorios

Challenge: How to stun effectively /
Reto: Cómo aturdirlos eficazmente?

Deteriorated/ deteriorado **Excellent**
Need a pipe wrench to **maintenance/**
disassemble/ Usa una llave **Excelente**
de tubo para desmontarlo **mantenimiento**

16

Non-ambulatory Stunning / Aturdimiento de no-ambulatorios




Deteriorated, wrong type/ Deteriorado, tipo incorrecto

- **Solution:** Diligent maintenance of gun! / Solución: Mantenimiento diligente de pistola!

17

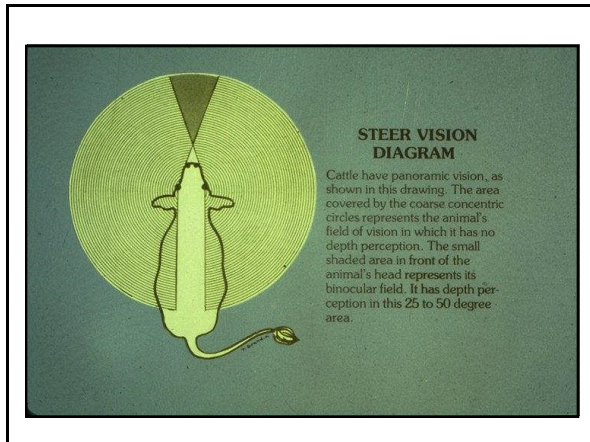
Agenda

**4. Distractions /
Distracciones**





Photo by T. Grandin

18




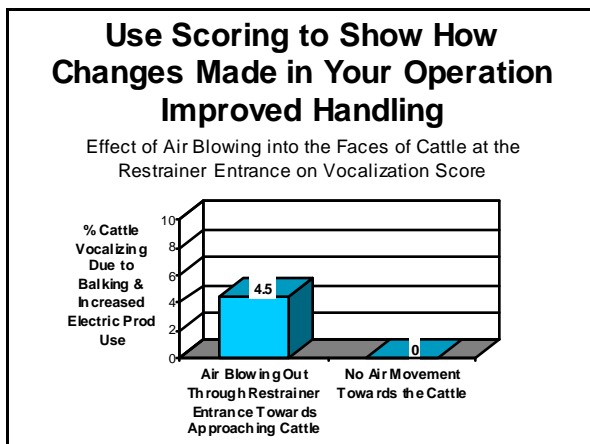
Distractions That Cause Balking and Refusal to Move



- Shadows and high contrasts of light and dark
- Reflections on metal or water
- Seeing people up ahead
- Moving objects
- Air blowing in their faces
- Coat hung on fence

Distractions That Cause Balking

1. Objects lying on the ground
2. Drain grates
3. Changes in flooring type
4. Dripping water
5. Dangling chains
6. Turning fan blades

Get down in the chute and see what the approaching animals are seeing

Do you see anything in this photo?



A calm animal will look at the distraction



Shadows and Light Streaks May Cause Baulking



Watch for Time of Day Effects

Animals Stop Where Flooring Has White Strip



Herding animal's behavior is controlled by vision

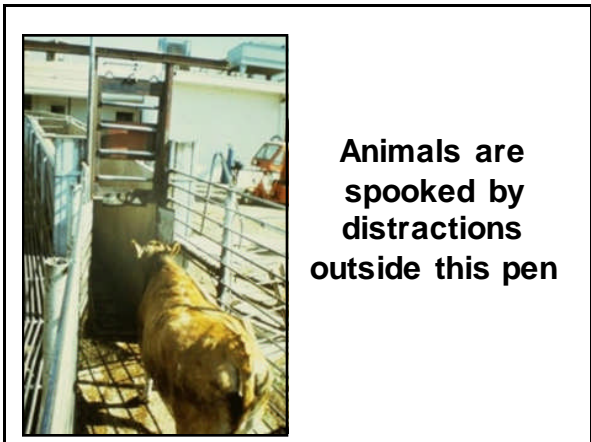


A solid side should be installed to prevent the cattle from seeing the man



An opaque curtain will contain them





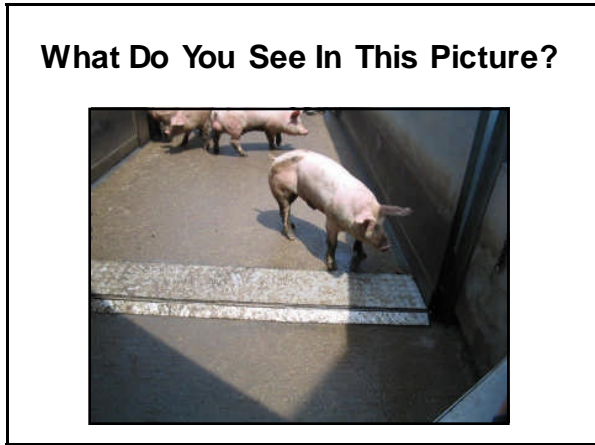
Animals are spooked by distractions outside this pen



Cattle movement improved after solid sides were installed



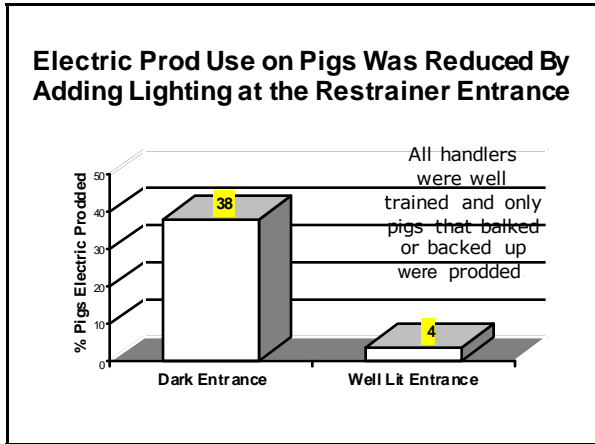
Reflections on the floor make animals balk



What Do You See In This Picture?

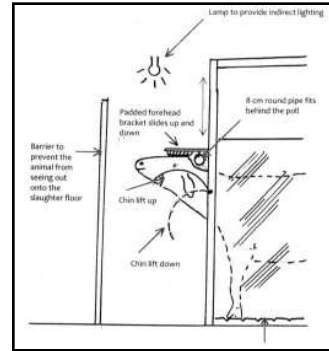


Animals will enter a restrainer more easily if the entrance is lighted



Experiment to Reduce Balking Use These Simple Tools

- A portable electric light on a long cord
- Lots of cardboard
- Duct tape and other things to fasten cardboard



Barrier prevents animal from seeing people and moving equipment

Animals Move Towards the Light



An animal
may refuse to
place its head
into this dark
head opening



Cow's eye view
into a squeeze
chute with
louvre sides

Lighted head
opening attracts
the animals,
but no people
are visible
through the
sides

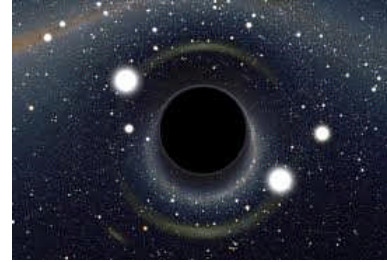
Do Vertical Gates Provide Sufficient Back
Clearance?



**Race Outside Entrance
May Appear Too Dark**



**Sunny Outside Refuse to Enter
Black Hole**



Deviantart.netblackhole

Distractions/Distracciones

Challenge: Balking:

Noise / Reto:
Paros repentinos : Ruido



▪ **Short Term:**
Coordinate Employees /
Corto plazo: Coordinar a los empleados

▪ **Medium Term: Sound Baffles and Silencers /**
Plazo medio: Pantallas de sonido

▪ **Long Term: Sound Proof Walls /**
Largo plazo: Paredes a prueba de sonido

45

Distractions/Distracciones

Challenge: Balking, Light

Contrast / Reto: Paros repentinos, Contraste de luz

Photo by T. Gardin



- **Short Term:**
 - **Spot Light / Lámparas**
 - **Tarp / Lonas**
- **Medium Term:**
 - **Lighting / Iluminación**
 - **Awning / Toldos**
- **Long Term: Enclose Area / Areas encerradas**

46

Distractions/Distracciones

Challenge: Balking:

Visibility / Reto: Paros repentinos / Visibilidad



Photo by T. Gardin

- **Short Term: Cardboard /**
Corto plazo: Cartones
- **Medium Term: Curtain or Wood / Plazo Medio: Cortinas o madera**
- **Long Term: Wall /**
Largo Plazo: Pared

47

BIG PIGS / Grandes cerdos

Challenge: Box Door

Too Short or narrow / Reto: Marco de puerta demasiado bajo o estrecho



- **Short Term: Kill smaller animals /**
Mate animales más pequeños
- **Long Term: Raise or widen door**
Elevar o ampliar la puerta

48

BIG PIGS / Grandes cerdos

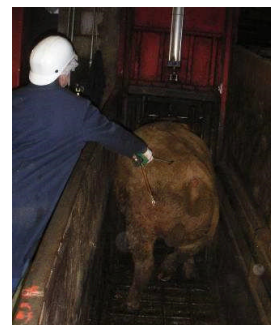


- Challenge:** Alley or restrainer too narrow for BIG animals / **Reto:** Manga muy angosta demasiado bajo o estrecha por cerdos más grande
- **Kill smaller animals/** Sacraficar animales más pequeños
 - **Widen alley or restrainer/** Ampliar la manga

49

BIG COWS / Grandes vacas

- Challenge:** Box Door Too Short or narrow for BIG animals/ **Reto:** Marco de puerta demasiado bajo o estrecho por animales más grande
- **Short Term: Kill smaller animals/** Sacrificar animales más pequeños
 - **Long Term: Raise or widen door** Elevar o ampliar la puerta



50

BIG COWS / Grandes vacas

- Challenge:** Restrainer hold down too short or narrow for BIG animals/ **Reto:** Restrainer demasiado bajo o estrecho para animales más grandes
- **Short Term: Kill smaller animals/** Sacrificar animales más pequeños
 - **Long Term: Adjustable hydraulic hold down/** Ajuste hidraulico bajo



51

Agenda

5. Restraint / Inmovilización



Photo by T. Grandin

52

Restraint: Box / Retención: Caja



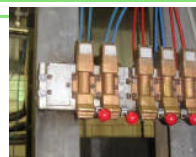
- Challenge:** Slipping and Falling / **Reto:** Resbalones y caídas
- **Short Term: Lime, sand, salt or sawdust** Corto plazo: Cal, arena y sal o aserrín

- **Medium Term: Roughen cement /** Plazo medio: Hacer el cemento áspero.
- **Long Term: Rebar or cletes /** Largo plazo: Barras de acero o tachones



53

Restrainer / Retenedor



- Challenge:** Excessive Restraint / **Reto:** Retención excesiva
- **Short Term: Operator loosens control /** Corto plazo: El operador afloja el control
 - **Medium Term: Pressure bleed off /** Plazo Medio: Descargar la presión
 - **Long Term: Pressure control limit /** Largo plazo: Limitar la presión de control

54

Restrainer / Retenedor



Challenge: Uneven Restrainer Movement /
Reto: Movimiento de restricción desbalanceado

- **Short Term:** Repair chain speed /
Corto plazo: Reparar la velocidad de la cadena
- **Medium Term:** Maintenance PM /
Plazo Medio: Mantenimiento preventivo
- **Long Term:** Daily check / Largo plazo: Revisión Diaria

55

Agenda

6. Stunning / Aturdido



Photo by T. Grandin



56

Stunning / Aturdido


Challenge: Agitation from balking causes poor stunning /
Reto: Agitación por paros causa un aturdimiento de poca calidad

Causes:

- **Balking, prod use /**
Paros repentinos, uso de aturdidor
- **Poor footing /** Mal apoyo
- **Noise, visibility /** Ruido, visibilidad

Solution:

- **Previous suggestions /**
Sugerencias previas



57

Stunning / Aturdido



Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun /
Reto: Aturdidor de tornillo ineficaz

Cause: Poor gun maintenance /
Causa: Falta de mantenimiento de la pistola

- **Solution:** Daily maintenance /
Solución: Mantenimiento diario

Cause: Wet cartridges /
Causa: Cartuchos mojados

- **Solution:** Store in dry location /
Solución: Almacenar en lugar seco



58

Stunning / Aturdido

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun /
Reto: Aturdidor de tornillo ineficaz

Cause: Small cartridge for animal type /
Causa: el cartucho demasiado pequeña para el tipo animal

- **Solution:** Use correct type of cartridge /
Solución: Usa cartucho correcto para el tipo animal



59

Stunning / Aturdido

Challenge: Ineffective Stun /
Reto: Aturdidor ineficaz

Cause: Stun operator not trained /
Causa: el operario no entrenó

- **Solution:** Training and employee checks /
Solución: Capacitación y revisión del empleado

60

Stunning / Aturdido

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun / Reto: Aturdidor de tornillo ineficaz

Cause: Incorrect application of stunner / Causa: Aplicación incorrecta del aturdidor

- **Solution: Training and head checks / Solución:** Capacitación y revisión del cabezal



61

Stunning / Aturdido

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun / Reto: Aturdidor de tornillo ineficaz

Cause: Operator fatigue / Causa: Cansancio del operador

- **Solution: Routinely rotate stun operators / Solución:** Metódicamente rotar a operadores del aturdidor



62 Photos by T. Grandin

Stunning / Aturdido

Challenge: Ineffective E. Stun / Reto: Aturdidor eléctrico ineficaz

Cause: Equipment malfunction / Causa: falla de funcionamiento de equipo

Solution: Daily maintenance / Mantenimiento diario

Cause: Wet or corrosive connections / Causa: Conexiones corrosivas o mojados

- **Solution: Store in stunner dry location / Solución:** Almacenar aturdidor en lugar seco
- **Replace wires / Reemplace alambres**



63

Agenda

7. Sensibility / Sensibilidad



Photo by T. Grandin

64

Sensibility (Captive Bolt) / Sensibilidad (Tornillo)



Challenge: Sensibility after exit of box / Reto: Sensibilidad después de salir de la caja

Cause:

- **Previous stunning causes / Causa:** Causas previas
- **Hesitance to re-stun / Indecisión para re-aturdir**
 - **Solution: Immediate re-stun is most effective / Solución:** Inmediatamente re-aturdir es lo más efectivo

65

Sensibility (Captive Bolt) / Sensibilidad (Tornillo)

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun / Reto: Aturdido ineficaz

Cause: Stun location, animal movement / Causa: Ubicación de aturdir y El movimiento del animal

Solution: Effective restraint / Solución: Retención efectiva

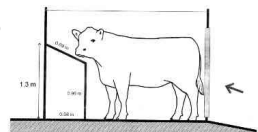


Image courtesy of Humane Slaughter Association

66

Sensibility (Captive Bolt) / Sensibilidad (Tornillo)

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun / Reto: Aturdido ineficaz

Cause: Stun location, animal movement / Causa: Ubicación de aturdir y El movimiento del animal

Solution: Effective restraint / Solución: Retención efectiva




67

Sensibility (Captive Bolt) / Sensibilidad (Tornillo)

Challenge: Ineffective Captive Bolt Stun / Reto: Aturdido tornillo ineficaz

Cause: Stun location / Causa: Ubicación de aturdir

Solution: Effective restraint / Solución: Retención efectiva




68

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (eléctrica)

Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdido eléctrico ineficaz

Cause: Poor electrical conductivity / Causa: Baja conductividad eléctrica

Solution: Wet animal prior to box entry / Solución: Animales mojados al entrar a caja




69

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (eléctrica)

Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdido eléctrico ineficaz

Cause: Electricity grounding on metal / Causa: Electricidad haciendo tierra en metal

Solution: Insulate stun area and hold down bar / Solución: Aislar area de aturdimiento y Barra de sujeción



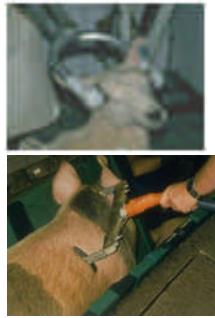
70

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (eléctrica)

Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdido eléctrico ineficaz

Cause: Improper stun wand placement / Causa: Colocación inapropiada de barra de aturdimiento

Solution: Assure brain contact / Solución: Asegurar el contacto con cerebro




71

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (eléctrica)

Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdidor eléctrico ineficaz

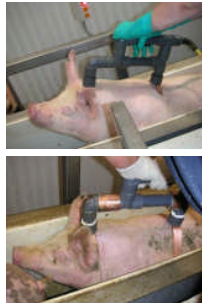
Cause: Corrosion and carbon / Causa: Corrosión carbono

Solution: Clean contacts frequently / Solución: Limpiar con frecuencia



72

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (eléctrica)



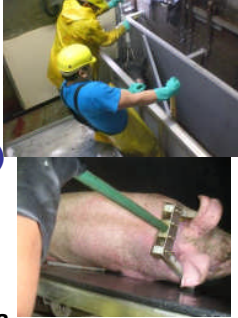
Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdidor eléctrico ineficaz

Cause: Poor surface area contact / Causa: Pobre superficie de área de contacto

- **Solution: Increase surface area / Solución:** Aumentar el área de contacto

73

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (Eléctrica)




Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdidor eléctrico ineficaz

Cause: Stun interrupted (animal falls during stun) / Causa: Aturdimiento interrumpido (animal cae durante aturdimiento)

- **Solution: Effective insulated restraint / Solución:** Retención efectiva con aislamiento

74

Sensibility (Electrical Stun) / Sensibilidad (Eléctrica)



Challenge: Ineffective Electrical Stun / Reto: Aturdidor eléctrico ineficaz

Cause: Insufficient Amperage / Causa: Amperaje insuficiente

- **Solution: Increase amperage with larger animals / Solución:** Incrementar el amperaje de acuerdo al tamaño del animal

75

Sensibility (Electrical) / Sensibilidad (Eléctrica)

Challenge: Sensibility Head Only / Reto: Sensibilidad en la cabeza solamente

Cause / Causa:

- **Slow hoist and kicking / Velocidad lenta de levantamiento y pateado**


Solution / Solución:

- **Faster hoist / Acelerar levantamiento**
- **Stun head then heart (3-6 seconds each) / Aturdido en cabeza y después en corazón (3-6 segundos cada uno)**



76

Sensibility (Electrical) / Sensibilidad (Eléctrica)



Challenge: Sensibility after exit of stun area / Reto: Sensibilidad después de salir el área de aturdimiento

Cause:

- **Inefficient bleeding / Causa:** Sangrado ineficiente

Solution:

- **Increase exsanguination cut / Solución:** Aumentar el corte de desangrado
- **Re-stick / Volver a picar**

77

Assistance / Asistencia

Websites to provide assistance: Páginas electrónicas de asistencia

- www.fsis.usda.gov
- www.animalhandling.org
- www.grandin.com
- www.porkboard.org
- awic.nal.usda.gov
- www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/regulatory-compliance/humane-handling
- www.voogdconsulting.com

78

Questions?/ Preguntas?



79