

“Sistema de Trazabilidad en el Uruguay- Organismo SIRA y sus actores involucrados. Necesidades de un adecuado Sistema de Control Interno como principal factor crítico de éxito”



TRABAJO MONOGRÁFICO PRESENTADO ANTE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, PARA OBTENER EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

Autores:

Joanna Corsino
Laura Raineri
Carolina Silva

Tutor:

Cr Martín Carrión

Coordinador:

Cr Bolívar Gutierrez

NOVIEMBRE 2009

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

RESUMEN EJECUTIVO	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Fundamentación del tema:.....	5
1.2 Objetivos:	6
1.3 Metodología de trabajo.....	6
1.4 Panorama General del Documento	8
2 CONCEPTOS SOBRE TRAZABILIDAD	9
2.1 Definiciones de Trazabilidad.....	10
2.2 Métodos de Identificación	14
2.2.1 Métodos tradicionalmente usados en Identificación Animal	14
2.2.2 Métodos modernos de Identificación Animal	18
2.2.3 La Identificación Electrónica Animal.	20
2.2.3.1 Identificación electrónica animal por radiofrecuencia	21
2.3 Plan piloto en el Uruguay	29
2.4 La trazabilidad en el resto del mundo.....	35
3 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL ORGANISMO SIRA.....	52
3.1 Etapa de transición del Plan Piloto de Trazabilidad individual a la Trazabilidad obligatoria.....	52
3.2 Fases de la Trazabilidad en la Cadena Cárnica Bovina.....	53
3.3 Los procesos del SIRA	55
3.3.1 Primer proceso: Identificación e inicio de la historia individual.....	56
3.3.1.1 Primer subproceso: Solicitud de caravanas	58
3.3.1.2 Segundo subproceso: Recepción de las caravanas junto con el formulario D1 en el correo de su localidad.	58
3.3.1.3 Tercer subproceso: Colocación de las caravanas según el instructivo. ...	59
3.3.1.4 El cuarto subproceso:.....	59
3.3.2 Segundo proceso: Movimiento y/o cambios de propiedad de animales con identificación individual	59
3.3.2.1 Primer subproceso: Solicitud de un operador SIRA.....	60
3.3.2.2 En el segundo subproceso:	62
3.3.2.3 En el tercer subproceso:.....	62
3.3.2.4 En el cuarto subproceso:.....	62
3.3.3 Tercer proceso: Cierre de la historia individual	64
4 CONTROL INTERNO.....	67
4.1. Componentes de Control Interno:	68
4.1.1. Ambiente de Control	72
4.1.2. Apreciación de Riesgos	72
4.1.3. Actividades de Control	73
4.1.4. Información y Comunicación	74
4.1.5. Monitoreo	75
5 ANÁLISIS DEL RELEVAMIENTO	76
5.1 Sobre el Ambiente de Control	76
5.1.1. Integridad y Valores Éticos	76
5.1.2. Filosofía y estilo operativo de la Dirección.....	77
5.1.3. Asignación de autoridad y responsabilidad.....	79
5.1.4. Políticas y prácticas de recursos humanos.....	79
5.2- Sobre la Apreciación de Riesgos.....	98

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

5.3-	Sobre Actividades de Control	99
5.4.	Sobre Información y Comunicación.....	120
5.5.	Sobre Monitoreo	128
6	CONCLUSIONES RESULTANTES DEL ANALISIS.....	133
6.1.	Sobre el Ambiente de Control	133
6.1.1.	Integridad y Valores éticos	133
6.1.2.	Compromiso de Competencia Profesional	134
6.1.3.	Consejo de Administración y Comité de Auditoría.....	134
6.1.4.	La Filosofía de Dirección y el estilo de gestión	135
6.1.5.	Estructura Organizativa	136
6.1.6.	Asignación de Autoridad y Responsabilidad.....	138
6.1.7.	Políticas y prácticas en materia de recursos humanos	139
6.2.	Sobre la Apreciación de Riesgos y Actividades de Control.....	140
6.2.1.	Primer Proceso: Identificación e Inicio de la historia individual	140
6.2.2.	Segundo Proceso: Movimiento y/o cambio de propiedad de animales con identificación individual oficial.....	141
6.2.3.	Tercer Proceso: Cierre de la historia individual	143
6.3.	Sobre la Información y Comunicación.....	144
6.4.	Sobre Monitoreo	145
7	RECOMENDACIONES	147
7.1	Ambiente de Control	147
7.2	Apreciación de Riesgo.....	148
7.3	Actividades de Control	151
7.4	Información y Comunicación	152
7.5	Monitoreo	152
8	ANEXOS.....	157
8.1.	Ley N° 17.997.....	157
8.2.	Formularios.....	162

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento es el resultado del trabajo de investigación monográfico sobre el estudio de los Componentes de Control Interno dentro del Sistema de Identificación y Registro Animal en adelante SIRA, este organismo es el encargado de llevar adelante el sistema de trazabilidad en nuestro país. Para efectuar dicho estudio, nos basamos principalmente en el Informe COSO así como también consideramos algunos aspectos teóricos desarrollados en otros documentos como el ERM y Autoevaluación de Control. Nuestro principal objetivo de trabajo fue lograr detectar las carencias de control interno en el SIRA y contribuir a que el mismo alcance su propósito, es decir poder llegar al 2010 con todo el rodeo trazado.

El trabajo se ha estructurado en ocho Capítulos, incluyendo los anexos y la Bibliografía. En los primeros tres capítulos se desarrollan los conceptos de trazabilidad y el modo en el cual estudiaremos al SIRA, es decir en sus distintos procesos o ciclos. En el capítulo siguiente se exponen definiciones y características de control interno extraídas del Informe COSO. En los capítulos finales, luego de efectuar un relevamiento de información, se realiza un análisis de los componentes de control interno, que nos permitirá detallar las conclusiones de nuestro trabajo, y de esta manera formular las recomendaciones necesarias para que el sistema sea auditable.

Luego de nuestro análisis efectuado, podemos concluir que si bien el SIRA cuenta con puntos negativos, expresados en el estudio de cada componente de control interno, los funcionarios se esfuerzan al máximo por tratar de cumplir con las exigencias del mercado internacional. En nuestra opinión la implantación de este tipo de sistemas en un horizonte no muy lejano, será la forma en que el sector agrícola pueda conquistar y mantener su posición en el mercado internacional.

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento al Cr. Martín Carrión y al Cr Bolívar Gutierrez por la oportunidad de permitirnos realizar este trabajo, por la disposición e invaluable colaboración; un destacado reconocimiento a nuestras familias quienes nos apoyaron permanentemente a lo largo de este proceso.

Nuestra gratitud a todos aquellos que de una u otra manera colaboraron en este trabajo, en particular a quienes han tenido la amabilidad de responder el cuestionario realizado y hacernos enriquecer con sus comentarios, sugerencias y aportes que hicieron posible que éste se concretara:

Técnico. Agr. Silvana Latorre

Ing. Agr. Eduardo Crescionini

Técnico. Agr. Juan Magallanes

Sr. Santiago Revello

Ing. Agr. Patricia Carrau

Ing. Agr. Juan Pablo Pereira

Dra. Ana Mayra Xavier

Sr Wilmer Guedes

Cr Juan Robatto

Sr Edgar Raineri

Sr Mario Leite

Dra. María Alejandra Corsino

1 INTRODUCCIÓN

Uruguay ocupa actualmente un lugar privilegiado en el mercado mundial de carnes, basado principalmente en su status sanitario. En un mercado que presiona cada vez más sobre la seguridad alimentaria y la salubridad del producto, la trazabilidad es la herramienta para cumplir con estas demandas.

Históricamente, ha sido una ventaja frente a los competidores directos, el buen sistema de información que posee nuestro país. Creemos que hoy se nos abre la oportunidad de mantener (o inclusive ampliar) esa ventaja con costos más que razonables para la cadena cárnica.

1.1 Fundamentación del tema:

La elección de este tema fue realizada a partir de nuestra observación de que podría existir una carencia de control en la manera en que se lleva a cabo la trazabilidad animal y el desempeño de los actores involucrados. Esto podría representar una gran amenaza dada la importante inversión que requiere el proyecto.

La trazabilidad apunta al mantenimiento y apertura de nuevos mercados para la carne bovina del Uruguay.

El SIRA es el organismo encargado de llevar adelante el sistema de Trazabilidad. Este sistema se encuentra implementado en nuestro país sobre el ganado bovino y mediante el mismo se logra seguir la ruta del animal, desde que nace hasta que se faena, aportando datos como fecha y lugar de nacimiento, sexo, raza, sus movimientos y sus cambios de propiedad.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Nuestro trabajo comprenderá el estudio de los componentes de Control Interno dentro del SIRA, con especial atención en los componentes de Apreciación de Riesgos y Actividades de Control, para así evaluar de qué manera se están llevando a cabo. Con este análisis y desde nuestro punto de vista académico, daremos nuestra visión de los problemas y las posibles recomendaciones al Sistema de Control Interno Integrado.

Una correcta identificación de las nuevas exigencias de los mercados internacionales que amenazan nuestro comercio cárnico y la elaboración de un plan de acción adecuado, pueden tornar estas amenazas en oportunidades.

Un buen proceso de trazabilidad le permitirá a Uruguay posicionarse como un abastecedor confiable de carne bovina al mundo, agregando valor a nuestras carnes y respondiendo a las nuevas exigencias de los mercados.

1.2 Objetivos:

Detectar las carencias de control interno en el organismo que será nuestro objeto de estudio: SIRA.

Contribuir a este Organismo, desde nuestra óptica de formación académica, para que el proyecto se transforme en realidad y se alcancen las metas propuestas en un futuro inmediato, es decir lograr llegar al 2010 con todo el rodeo trazado en el Uruguay.

1.3 Metodología de trabajo

La metodología empleada para realizar este trabajo está basada en el relevamiento de información que obtuvimos a partir de un cuestionario que elaboramos. El mismo fue realizado a un grupo interdisciplinario de

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Veterinarios, Ingenieros Agrónomos, Productores, Operarios, técnicos del SIRA, entre otros.

A partir de la información recabada en el cuestionario se realizó una comparación entre éste y el análisis de los componentes de control interno, detectando así las carencias del SIRA

Nuestra base de estudio se enfocó en los cinco componentes de control interno enunciado y desarrollado por el Informe COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Comisión), así como también empleamos algunos aspectos teóricos desarrollados en otros documentos como ser ERM (Enterprise Risk Management) y Autoevaluación de Control.

Nuestro análisis de control interno consistirá en:

- Realizar un Análisis FODA de la implantación de la trazabilidad llevada a cabo por el SIRA
- Evaluar los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados (MGAP, SIRA, Productores, Operadores, Frigoríficos, etc.)
- Identificar los riesgos por parte del SIRA y las acciones tomadas por éste y el MGAP para atenuar su incidencia.

Para finalizar este trabajo monográfico, desarrollaremos a partir de las conclusiones algunas recomendaciones, que a nuestro entender se deberían tener en cuenta para atenuar los efectos de las carencias que sean detectadas en el sistema de control. De esta forma lograremos una visión integral del Organismo SIRA y de su principal objetivo que es la Trazabilidad.

1.4 Panorama General del Documento

En esta sección se hará una breve reseña de los que trataremos en los capítulos siguientes.

En el capítulo 2 se desarrollan los conceptos de trazabilidad, las distintas formas de identificación y trazabilidad en el resto del mundo.

El capítulo 3 consta de las etapas de transición del Plan Piloto a la Trazabilidad y el estudio del SIRA en distintos procesos o ciclos.

En el capítulo 4 se presenta el marco conceptual utilizado como soporte para el trabajo realizado. El mismo está basado en el Informe COSO, donde se exponen definiciones y características de control interno.

En el capítulo 5 se efectúa un análisis detallado por componente de control interno resultante de los relevamientos efectuados.

En el capítulo 6 se detallan las conclusiones de nuestro trabajo.

En el capítulo 7 encontraremos las recomendaciones que a nuestro entender ayudarán al SIRA a que se convierta en un sistema auditable.

2 CONCEPTOS SOBRE TRAZABILIDAD

Hace algunos años ponerse a hablar de trazabilidad en Uruguay era muy difícil, principalmente porque era complicado encontrar un interlocutor que entendiera de qué se trataba. Como contrapartida, hoy es posible escuchar a cualquier persona haciendo algún comentario. ¿Qué pasó en estos cinco años que hizo que un tema que no existía en la agenda de los actores (políticos y técnicos) pasara a ser el eje central de la discusión pública en el sector ganadero?

En estos últimos 10 años han sucedido diversos eventos: la aparición de la aftosa en el país, los reiterados casos de vaca loca en diferentes países productores de carne, la constatación de las flaquezas del sistema de seguimiento por lotes, el contrabando, el consumo de harinas de carne y muchos otros.

El mercado internacional de la carne ha tenido, paralelamente, algunas modificaciones. La primera y más importante es que Brasil pasó de ser un proveedor errático y marginal a ser el principal exportador mundial de carnes. El segundo es la caída en el stock ganadero de Estados Unidos (el más bajo de los últimos 50 años). Esto va unido a la dramática caída del stock europeo luego de la crisis de la vaca loca de 1992. Como agregado las graves sequías ocurridas en Australia en el año 2001, lo ralearon de los primeros lugares de la exportación mundial. La crisis económica en Argentina elevó los saldos exportables.

Actualmente el mercado internacional se encuentra con fuertes cambios en su oferta y demanda, lo que definitivamente genera fuertes variaciones de los precios del commodity.

Ahora, ¿qué tiene que ver esto con la trazabilidad? En realidad mucho, porque desde siempre Uruguay se ha preocupado por su status sanitario, lo que

lleva a estar situado actualmente dentro de los países más destacados en el mercado mundial.

2.1 Definiciones de Trazabilidad

Trazabilidad -proviene del inglés traceability- y como toda definición literal no se ajusta realmente al significado más apropiado para nuestra mejor comprensión. Posiblemente la definición más ajustada sería la palabra rastreabilidad. Significaría la posibilidad de rastrear hasta el origen la forma de producción de un determinado producto.

Algunas de las definiciones más comunes son:

CODEX Alimentarius la define como:

La habilidad para seguir el movimiento de un alimento a través de los pasos específicos de producción, procesado y distribución.

El Parlamento Europeo la define como:

La posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento (para uso humano o animal) o una sustancia destinada a ser incorporada en alimentos o con probabilidad de serlo.

Mackean, J.D. Rev. Téc. Cient. OIE. 2001,20,2

Es definida como la habilidad de mantener una custodia creíble de la identificación de los animales a través de varios pasos dentro de la cadena alimentaria desde el predio al minorista. La identificación puede ser a cualquier

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

nivel de la cadena alimentaria y puede ser aplicable a pasos únicos o a la cadena entera.

La trazabilidad es un sistema que permite seguir la ruta de un producto, sus componentes, materias primas, actores involucrados e información asociada, desde el origen hasta el punto de destino final o viceversa, a través de toda la cadena de producción y abastecimiento.

Cuando se habla de Trazabilidad o Rastreabilidad se puede estar refiriendo a dos tipos: *de producto o de proceso*.

Trazabilidad de Producto

Se refiere a seguir los pasos del animal desde que nace hasta que se faena. Nos dice donde nació y quien otro lo llegó a tener hasta el final de su vida. Pero no nos dice nada de cómo fue producido. Nos muestra los movimientos.

La Trazabilidad grupal de DICOSE es un ejemplo de este tipo. La realizada en la Unión Europea es un ejemplo individual de esta definición.

Trazabilidad del Proceso

Además de lo anterior, incorpora la información de cómo fue producido el animal y todo lo referente a los aspectos sanitarios. Es determinante para poder vender carne con marca.

Realizar este tipo de trazabilidad es la que permite dar las máximas garantías al consumidor.

Importancia de la Trazabilidad

El principal motivo de preocupación que impulsa la trazabilidad individual del ganado bovino es la “salud animal” y la “seguridad alimentaria”, entendiendo por tal la disponibilidad de alimentos inocuos, aptos para el consumo humano y cuya ingesta no sea nociva para la salud.

Los recientes impactos de la enfermedad de la vaca loca (encefalopatía espongiforme bovina) en Canadá (Mayo 2003) y Estados Unidos (Diciembre 2003) han incrementado la demanda de información asociada a los productos cárnicos bovinos por parte de los consumidores finales. Esto ha determinado una tendencia mundial a la implementación de sistemas de identificación animal de mayor confiabilidad y rigurosidad, como atributo de calidad que consolida el concepto de seguridad alimentaria de un alimento.

El enfoque individual de la trazabilidad permite identificar la unidad mínima factible de recibir los efectos que pudieran tornar riesgoso el consumo de carne, así como aislar de manera rápida y precisa sus posibles orígenes. Este enfoque permite trasladar información individual al consumidor, otorgando garantías de control de los procesos de producción capaces de asegurar la calidad ofrecida.

¿Qué debe contestar un Sistema de Trazabilidad con Identificación Individual?

Un Sistema de Trazabilidad con Identificación Individual debería contestar cuatro preguntas como mínimo:

- Dónde estuvo el animal de interés: precisar con certeza los sitios en que estuvo el animal desde el nacimiento (predios, ferias y frigoríficos).

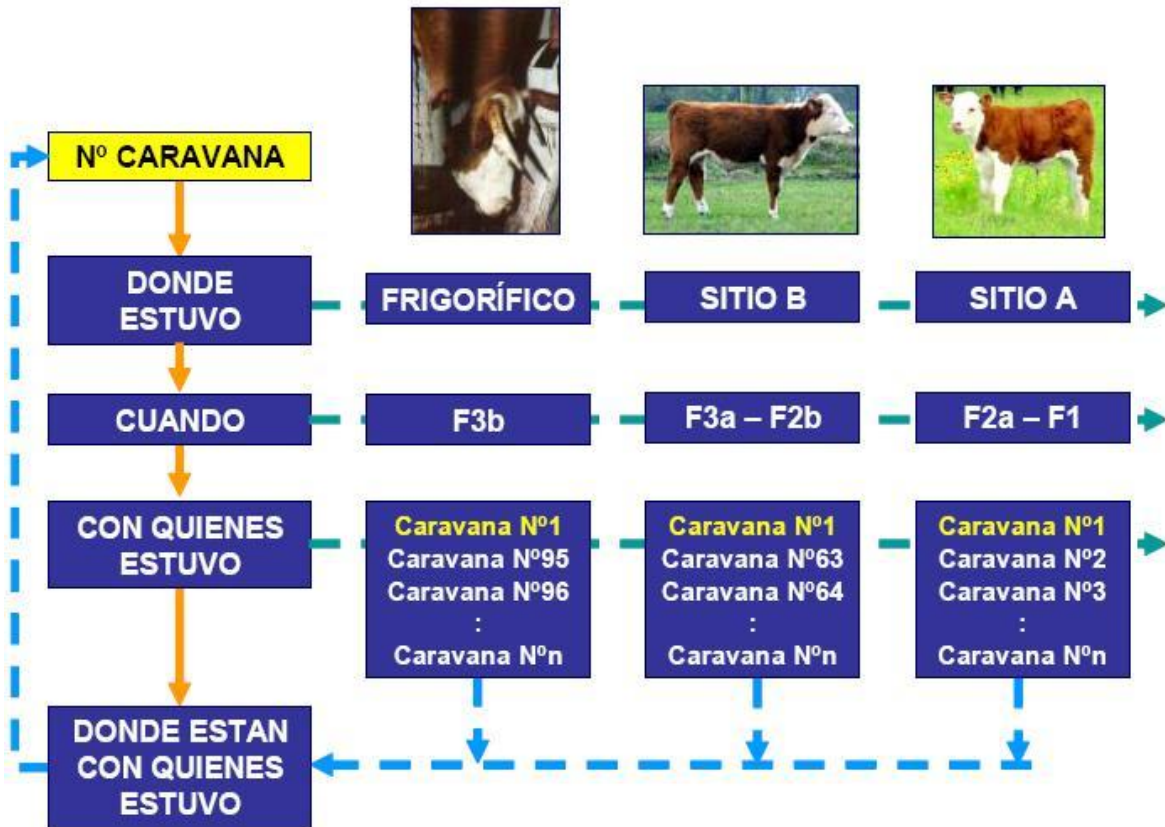
Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Cuando estuvo el animal de interés en cada sitio: precisar con certeza la fecha de ingreso y salida del animal a cada sitio en que estuvo.
- Con que otros animales estuvo el animal de interés: precisar con certeza con que otros animales estuvo durante el tiempo de residencia en cada sitio.
- Dónde están los animales con los cuales estuvo en contacto el animal de interés: precisar con certeza la localización actual de los animales que estuvieron en contacto con el animal de interés.

En nuestro país, dado que tenemos un sistema de trazabilidad grupal del cual es necesario mantener sus principios básicos, el nuevo sistema debería contemplar también la pregunta de por cuales firmas pasó la propiedad del animal de interés.

El sistema de trazabilidad con identificación individual es capaz de precisar los sitios “donde estuvo” el animal de interés, “cuando” estuvo en cada sitio, “con quienes estuvo” y localizar “donde están con quienes estuvo”.

Una vez identificados y localizados los animales con quienes estuvo en contacto el animal de interés se puede iniciar nuevamente el ciclo, identificando donde estuvieron estos animales, en que momento y con que otros animales (Esquema 1).



Esquema 1

F1: fecha de nacimiento; F2a: fecha de salida del sitio A; F2b: fecha de llegada al sitio B;
 F3a: fecha de salida del sitio B; F3b: fecha de llegada al frigorífico.

2.2 Métodos de Identificación

2.2.1 Métodos tradicionalmente usados en Identificación Animal

Los identificadores tradicionales clasificados como artificiales, incorporan una señal permanente en el animal. Ejemplo de éstos son: la marcación con hierro incandescente, los tatuajes en la zona interna de la oreja y clips metálicos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

2.2.1.1. *Marcación con hierro incandescente*

Comúnmente llamada marca a fuego (Figura N° 1), produce la muerte de los bulbos pilosos a través del quemado, evitando y /o variando el crecimiento del pelo en la zona afectada. Su uso se extiende a distintas especies pero generalmente es frecuente en bovinos y equinos. Vale como reconocimiento oficial de propiedad en muchos países, para bovinos y equinos. Hay otras formas más humanitarias de identificación.



Figura N° 1 – Hierro para marcación incandescente (a), efecto en el cuero animal (b) y aplicación (c).

2.2.1.2. *Marcas frías*

El mayor efecto de la marca fría (Figura N° 2) es la destrucción de las células que producen la pigmentación de la piel y el pelo (melanocitos). Poseen menor legibilidad y permanencia que la marcación con hierro incandescente



Figura N° 2 - Efecto de la marca fría sobre el cuero vacuno.

2.2.1.3. *Tatuajes*

El tatuaje (Figura N°3) en la oreja es uno de los mejores métodos convencionales para identificación individual de animales. El código numérico que es aplicado va a ser en muchos casos permanente en la vida del animal. Este método consiste en la impresión de tinta permanente dentro de las células epidérmicas mediante el uso de pinzas especiales.



Figura N° 3 – 1-Etapas en la realización de un tatuaje, 2-tatuaje resultante

2.2.1.4. *Señales*

Las señales son un método de identificación muy antiguo en vacunos, ovinos, caprinos y porcinos (Figura N° 4), usados como un sistema permanente que indica la propiedad de los animales. Consiste en la mutilación del tejido de la oreja usando simplemente un cuchillo o mediante pinzas especiales según el tipo de señal como muesca, zarcillo, etc. (Caja et al., 2004).

Es un método usado mundialmente para la identificación de los rodeos y resulta barato. Las señales eran usadas para identificar animales con tuberculosis cuando iban a la faena.



Figura N° 4 - Señales en la oreja con tenazas o señaladoras (muesca, derecha).

2.2.2 Métodos modernos de Identificación Animal

2.2.2.1. Caravanas convencionales

Es el método comúnmente empleado en la identificación individual de animales.

Estas pueden ser fabricadas de distintos tamaños, formas, colores y materiales (metal o plástico). Se consideran como una forma permanente y confiable de identificación individual. Son fáciles de leer si la numeración es igual en ambos lados de la misma, lo que es recomendado para el uso en la práctica.

Caravanas metálicas o Clips Metálicos.

Se utilizan principalmente en bovinos y pequeños rumiantes, con una numeración o símbolo grabado y es un método barato de identificación. Estas caravanas están hechas de aluminio (Figura N° 5). Se colocan en la parte superior de la oreja y son de aplicación similar a las plásticas. De tamaño en muchos casos pequeños, son fáciles de remover. Las pérdidas de estos identificadores son normalmente muy bajas en la mayoría de las condiciones, pero son muy difíciles de ser leídas si los animales no son inmovilizados. Fueron usados en muchos países como método de apoyo para el control de brucelosis y tuberculosis (Stanford et al., 2001; Caja et al., 2004).



Figura N° 5 – Crotales o clips metálicos y su pinza aplicadora.

Caravanas plásticas.

Las caravanas plásticas (Figura N° 6), son comúnmente usadas como un método común de identificación de animales en muchos países y cuando se adaptan a distintas condiciones y especies, son consideradas como un método recomendado de identificación del ganado.

Con el desarrollo de la industria del plástico se han obtenido distintos tipos de caravanas. Aparte de las diferentes variedades de tamaños, formas y colores disponibles, sólo las caravanas de poliuretano son corrientemente recomendadas para una permanente retención en el animal.



Figura N° 6 Caravana convencional plástica y pinza aplicadora

Normalmente éstas presentan muchos problemas, como por Ej.: pérdidas durante el manejo y movimiento de los animales, dependiendo de la raza y del ambiente, causando errores en el proceso de trazabilidad y pérdidas económicas para el productor. Cuando están mal colocadas, provocan infecciones y miasis (bichera) debido a los traumatismos causados, lo que provoca un aumento de pérdidas.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Las causas que favorecen las pérdidas de las caravanas son diversas, destacándose las siguientes:

- Tamaño exagerado del orificio de aplicación debido al peso de la caravana.
- Enganche en las instalaciones: alambrados, montes, etc.
- Por reacciones infecciosas y miasis posteriores a la aplicación.
- Daños físicos de la caravana (efectos de envejecimiento, degradación por radiación, mordiscos, succión, etc.).

Estos daños físicos afectan la lectura del número de la caravana y demandan su reemplazo por otro identificador legible. La facilidad de reemplazo de las caravanas, sin dejar rastro sobre el animal, permite un manejo fraudulento del mismo y por lo tanto da como consecuencia un cambio de la identidad de los animales.

La posibilidad de seguir el trazado de la carne hasta la explotación de origen está cobrando cada vez más importancia para los consumidores y los productores. La identificación de los animales por medios electrónicos resultaría muy útil en este sentido, pues estos instrumentos eliminarían la posibilidad de errores ligados a la transcripción manual de los datos.

El sistema electrónico elimina fallas y dificultades permitiendo que tareas como los controles de peso, se vuelvan procedimientos más automatizados.

2.2.3 *La Identificación Electrónica Animal.*

Los métodos de identificación electrónica incluyen: caravanas con código de barras, simbología bidimensional, identificación por radiofrecuencia (RFID) y reconocimiento de caracteres ópticos. Los métodos de identificación electrónica, excepto identificación por radiofrecuencia, presentan problemas de lectura ya que necesitan ser limpiados para mejorarla. La identificación por métodos biométricos requiere mucho tiempo en su captura y procesado de datos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Muchas de estas técnicas de identificación electrónica tienen ventajas sobre los métodos visuales de identificación, pero son más caras y requieren tiempo para instalarse

2.2.3.1 Identificación electrónica animal por radiofrecuencia.

La identificación electrónica animal aparece en los años 70 en el ganado vacuno lechero. Desde entonces hasta la actualidad los sistemas de identificación electrónica han evolucionado enormemente desde el punto de vista técnico permitiendo la identificación segura y permanente de los animales de granja. A principio de los 70, paralelamente en Europa y Estados Unidos se realizaron los primeros estudios para la identificación electrónica animal en explotaciones ganaderas. Los requisitos en los que se basó la investigación fueron:

- Funcionamiento pasivo, es decir sin baterías
- Activación remota que permitiera la lectura a distancia sin inmovilizar al animal.
- Posibilidad de identificación de los animales en forma individual e inequívoca.
- Posibilidad de conexión a una computadora
- Larga vida y bajo costo

Luego de desechar varios prototipos, en 1973 desarrollaron un dispositivo electrónico llamado transponder de aplicación directa bajo la piel de los animales, capaz de transmitir la información referente al código de identificación y la temperatura corporal del animal correspondiente.

Los principales inconvenientes de estos primeros sistemas de identificación electrónica desarrollados fueron:

- Gran tamaño, lo que dificultaba la implantación.
- Cortas distancias de lectura o necesidad de grandes baterías.
- Amplios espectros de frecuencias de activación con la consecuente aparición de interferencias.
- Número de código de identificación limitado.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Errores de lectura.

Desde entonces la tecnología ha progresado notablemente permitiendo la miniaturización de los dispositivos de identificación y su funcionamiento sin baterías disponiéndose actualmente de herramientas muy eficaces para estas prácticas

Componentes del sistema por radiofrecuencia

Los sistemas de identificación electrónica animal se basan en un sistema integrado de radiofrecuencia (SRIF) presentado en la Figura N° 7. Están constituidos por dispositivos electrónicos pasivos de pequeño tamaño llamados transponder (transmisión) o transpondedores (Figura N° 8) que son interrogados a distancia por unidades de lectura llamados transceivers o lectores.

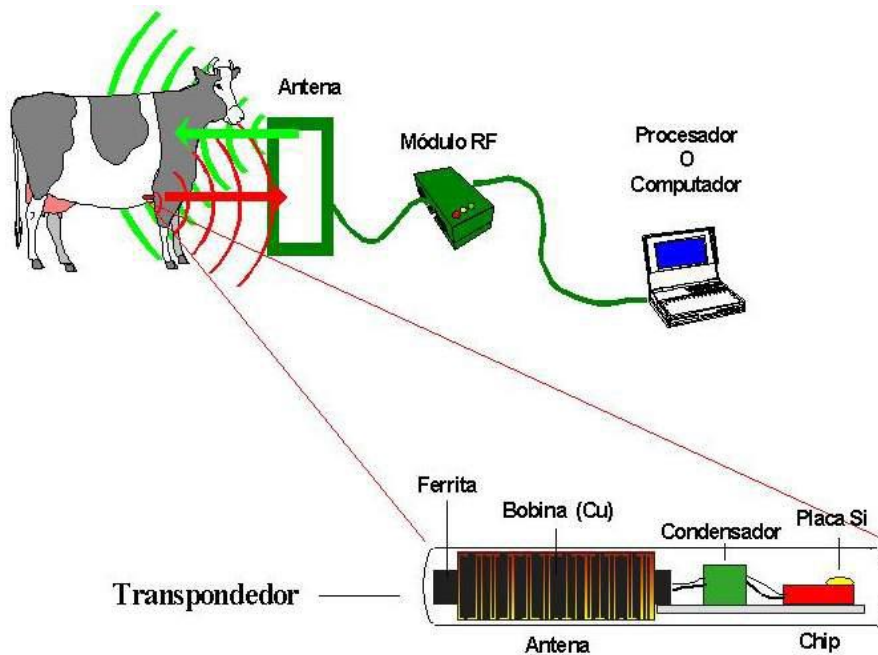


Figura N° 7 - Principales componentes y principio de funcionamiento de un SRIF



Figura N° 8 - Transponder de 32 mm.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

El término transponder deriva de las palabras inglesas transmit (transmisión) y respond (respuesta), y se los define como los dispositivos que al recibir la transmisión del lector responden con la información o código que contienen grabado dentro (que identifica de manera individual al animal portador del mismo).

Los elementos que constituyen un transponder son: un circuito electrónico integrado o conectado a un chip de silicio donde se ha grabado un número o la información que se desea recuperar del mismo, conectado a su vez a un condensador que tiene como función almacenar energía y a una antena compuesta por una bobina de cobre sobre un núcleo de ferrita para aumentar su eficacia.

Los lectores (transceivers) son equipos electrónicos de mayor complejidad en donde el núcleo fundamental es un módulo de radiofrecuencia encargado de la emisión, recepción e interpretación de una señal de radiofrecuencia con la ayuda de una antena (mecanismo básico de funcionamiento de un sistema de IDE). En el caso de la IDE el lector envía a través de su antena una onda de radiofrecuencia que genera un campo electromagnético a su alrededor. Si se coloca a su encuentro un transpondedor en el interior del campo generado se induce otra corriente proporcional a la anterior y de la misma frecuencia que permite alimentar circuitos internos del transpondedor. De este modo, utilizando la energía anterior, el transpondedor envía una respuesta, es decir, una onda de radiofrecuencia que seguirá el mismo principio de la onda de emisión. Esta respuesta, que se denomina telegrama de información, es captada por el módulo de radiofrecuencia del lector a través de su antena para luego ser analizada, decodificada e interpretada.

Toda la información recibida puede ser transferida directamente a una computadora mediante una interfase o quedar almacenada en el dispositivo de memoria del lector y ser transferida posteriormente a la computadora para el procesado de datos.

Métodos más conocidos y evaluados de IDE

La inyección subcutánea de un transpondedor en distintas regiones o zonas del cuerpo (Figura N° 9). Esta técnica se basa en la posibilidad de colocar el transpondedor dentro del animal de manera sencilla evitando alteraciones en el bienestar y salud del mismo. Los resultados obtenidos no han sido satisfactorios debido a las dificultades de recuperación dentro del frigorífico. Este método sigue vigente debido a los altos porcentajes de retención y la automatización de diversas prácticas ganaderas.

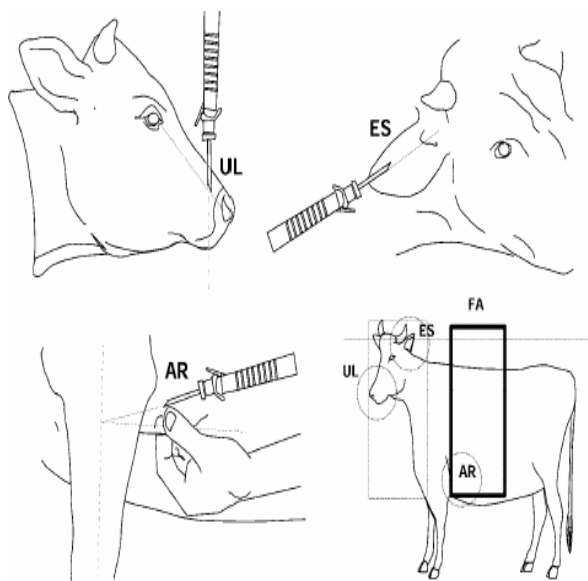


Figura N° 9 – Sitios de aplicación del TPI correspondientes a diferentes regiones corporales de bovinos.

La aplicación de caravanas electrónicas “tipo botón” (crotales) con un transpondedor en su interior. Estas automatizan las prácticas ganaderas, son fáciles de recuperar en planta de faena, pero tienen el problema de ser fácilmente reemplazadas lo que favorece a la ocurrencia de fraudes.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



Figura N° 10 - Caravana electrónica tipo botón y su aplicador.

Colocación de una cápsula (bolo ruminal) de alto peso específico en el preestómago de los rumiantes. Esto permite una buena identificación del animal durante toda su vida, siempre y cuando cumpla con el peso específico necesario para poder retenerse en el retículo- rumen. No genera efectos adversos en el comportamiento animal. No ocurre contaminación de la carne debido a la facilidad de recuperación en el frigorífico. Su uso se da únicamente en rumiantes.



Figura N° 11 – Bolo ruminal electrónico y diferentes aplicadores.

Cualquiera sea el sistema de trazabilidad o rastreabilidad elegido para aplicar, está constituido por tres componentes:

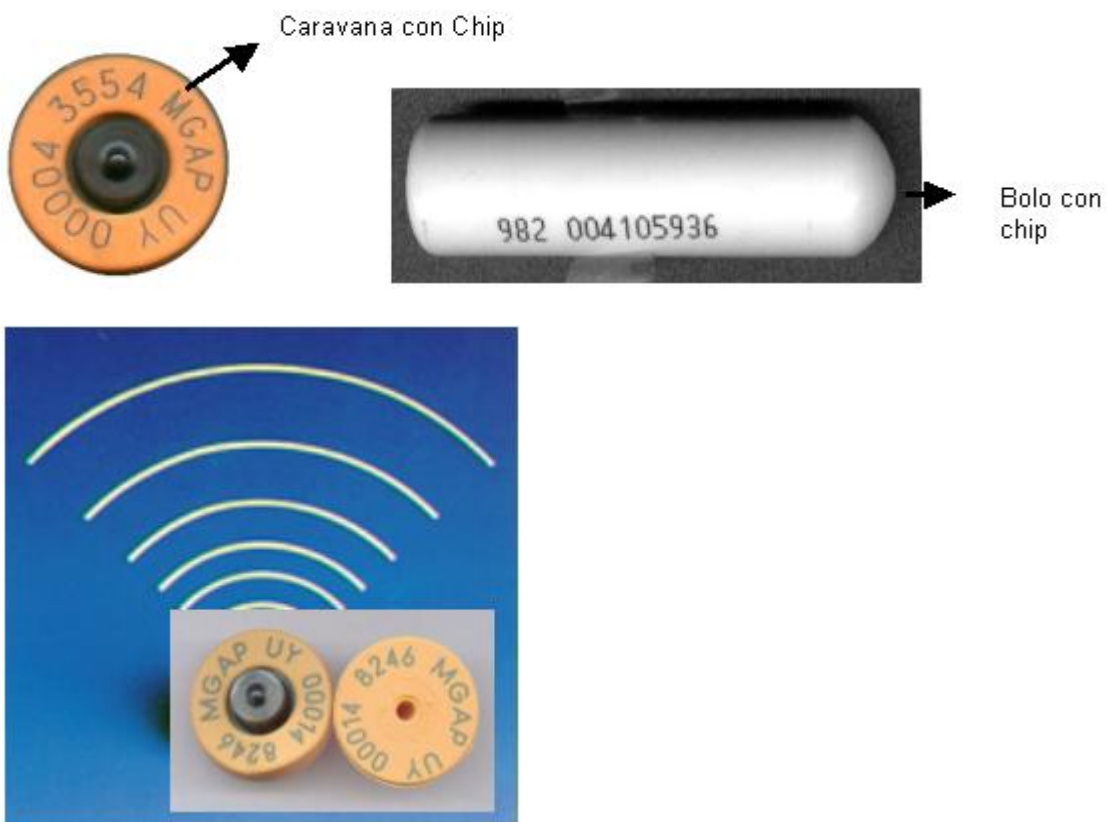
- Base de Datos
- Recolección de eventos en el campo y la forma de trasladar esos datos a la base de datos
- Identificadores para los animales.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La diferencia radica en la información que queremos almacenar en la base de datos.

Uruguay eligió un doble dispositivo de identificación individual para su ganado. Uno de los dispositivos componentes del par debe permitir la identificación visual del animal a través de una caravana. El otro componente del par debe poseer un dispositivo de radiofrecuencia (RFID), pudiendo optarse por caravana con chip o bolo con chip para colocar por boca en el retículo.

Identificadores



Códigos, numeración y colocación de los identificadores

El sistema de identificación se basa en una combinación numérica individual única, que nunca será reutilizada. La misma será en base a 12 dígitos, de los cuales:

- Los 3 primeros identificarán el país de origen del animal, en este caso la República Oriental del Uruguay, de acuerdo a las Normas ISO 3166 o normas internacionales equivalentes. El número ISO que identifica a Uruguay es 858
- Los restantes 9 dígitos identificarán al animal en forma individual, a través de un número único exclusivo
- Identificación del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca a través de su logotipo o letras MGAP
- Fecha de manufactura, indicando como mínimo el cuatrimestre y el año de fabricación
- Identificación del fabricante.



Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



Caravana electrónica (RFID). Lleva la misma impresión visual de la Caravana grande visual. Cuando se lee el chip, en vez de las letras UY aparece el número 858

Los animales identificados individualmente llevarán la caravana electrónica en la oreja derecha. La caravana visual se pondrá en la oreja izquierda.



La única información que contiene el microchip es el número único del animal.



El chip contiene únicamente la combinación numérica individual que identifica al animal

2.3 Plan piloto en el Uruguay

“INTRODUCCIÓN GRADUAL A LA TRAZABILIDAD INDIVIDUAL A TRAVES DE UN PLAN PILOTO”

La estrategia del SNIG ha sido la introducción gradual del Programa de Trazabilidad Individual. Para esto se puso en marcha un Plan Piloto de carácter voluntario que comenzó en el año 2004 y culminó el 1ero de septiembre de 2006 con la aprobación de la ley de trazabilidad obligatoria y la creación del Sistema de Identificación y Registro Animal, SIRA.

Se lleva adelante con los propios actores del sistema (productores, ayudantes rurales, transportistas, intermediarios, funcionarios de los frigoríficos, etc.) y por lo tanto requiere un tiempo de aprendizaje de parte de todos estos actores, nada es inmediato, por eso este Plan Piloto tuvo varios ajustes.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

En cualquier sistema de trazabilidad, el cuello de botella está en la toma de los datos. Llevar la información que se genera en el campo sin errores a la base de datos, constituye el gran desafío de los que idean estos sistemas en cualquier parte del mundo. Los movimientos de los animales en particular, son los que generan el mayor desafío, es donde se genera la mayor cantidad de errores.

No es casualidad que se eligiera este sistema que se eligió; sin lugar a dudas este sistema es el de mejor costo / beneficio para toda la cadena de valor. Para ello se llamó en septiembre de 2002 a 2 licitaciones públicas internacionales:

- a) Licitación para el suministro y operación de un sistema nacional de información ganadera (Licitación N° 001/2002-MGAP- Convenio de Préstamo 7070-UR CON EL Banco Mundial)
- b) Licitación para la adquisición de dispositivos aplicadores y lectores para la identificación individual de ganado bovino (Licitación N° 002/2002-MGAP- Convenio de Préstamo 7070-UR con el Banco Mundial).

El Plan Piloto puso énfasis en tres procesos fundamentales:

a) Distribución de identificadores

El MGAP fue responsable de determinar las características, numeración y criterios de distribución de los dispositivos de identificación. A los efectos de introducir en forma ordenada los primeros identificadores en el mercado, se realizaron llamados a productores interesados en adherirse al Programa Piloto de Trazabilidad Individual, y luego de un proceso de selección se distribuyeron gradualmente las autorizaciones para la compra de identificadores, brindando a los usuarios la adecuada información y capacitación para su correcto uso.



b) Asignación de los identificadores a animales

Los animales a los cuales se les colocaron los dispositivos de identificación, se registraron en el SNIG, aportando al momento de la inscripción los siguientes datos:

- Número de identificador
- DICOSE propietario
- DICOSE físico
- Estación y año de nacimiento
- Sexo
- Raza y cruce

Los productores adheridos asumieron la responsabilidad de comunicar al SNIG estos datos, así como las muertes y movimientos de entrada o salida de animales ya identificados.

El procedimiento de comunicación de datos al SNIG, se realizó a través de un formulario que se le entregó al productor conjuntamente con la compra de los identificadores, y que fue especialmente diseñado para facilitar el registro en campo de estos datos. El ingreso de estos datos al sistema quedó a cargo del SNIG.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



c) Registro de movimientos

La imposibilidad de hacer un seguimiento adecuado de los movimientos de animales identificados individualmente, basándose en un sistema de registros escritos manualmente sobre formularios papel como lo es el de la Guía de Propiedad y Tránsito, y la inconveniencia de exigir al productor costosas inversiones en lectores, computadoras u otros dispositivos para la lectura y procesamiento de estos datos, determinaron la solución adoptada.

Se dotó a transportistas y demás operadores habilitados, de elementos tecnológicos adecuados que permitieron comunicar al SNIG las identificaciones oficiales de los animales involucrados en un movimiento, minimizando los errores de captura y digitación, reduciendo la cantidad de trámites papel y permitiendo registrar la información en tiempo real.

Los equipos mencionados constaban de un lector de identificadores electrónicos con forma de bastón, una computadora portátil con una conexión inalámbrica con el SNIG, y una pequeña impresora.





El comienzo de la discusión sobre trazabilidad ganadera

El MGAP plantea que en su financiamiento participen todos los actores de la cadena cárnica

Al comienzo hubo un debate nacional sobre el sistema de identificación animal y de trazabilidad entre las gremiales vinculadas a la producción ganadera, luego que el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) les enviara la propuesta de formato del Sistema de Información y Registro Animal (SIRA) y que procuraba lograr lo antes posible, la presentación del diseño consensuado para su aplicación a partir de los terneros destetados en el 2006.

El costo de identificación y movimientos de ganado requirió de una inversión de alrededor de US\$ 7,5 millones, sugiriendo el Grupo de Trabajo del MGAP que el mecanismo de financiamiento comprendiera el aporte de todos los actores de la cadena y no solamente sobre quienes identifican animales.

El sistema que se planteó tendrá la capacidad de responder a cuatro preguntas: dónde estuvo el animal de interés; cuándo estuvo el animal en cada sitio; con que otros animales estuvo y finalmente, dónde están los animales con los cuáles estuvo en contacto el animal de interés.

En cuanto a la trazabilidad del ganado bovino, se planteó comenzar con la Fase Animal que comprende desde el nacimiento del ternero hasta su llegada a la planta frigorífica, en tanto que la Fase Carne que se cumple en la industria

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

frigorífica y que utiliza el soporte del sistema de cajas negras, será motivo de consulta en el futuro

Según la propuesta del MGAP, en el Codex Alimentarius, organismo referente de la Organización Mundial de Comercio (OMC), actualmente está en discusión la posibilidad de que los importadores puedan exigir sistemas de trazabilidad semejantes a los que aplican en sus países, más allá de que los exportadores posean niveles de riesgo ínfimos respecto a la enfermedad de control.

El cronograma previsto por el MGAP incluye el acuerdo con la UE, por el cual la carne bovina de la cuota Hilton exportada a partir del 1 de abril de 2010 sólo será aceptada de animales identificados individualmente en el sitio de nacimiento y hasta el destete y cuyos movimientos hayan sido registrados individualmente. En cuanto a Estados Unidos, se establece como meta enero de 2009 en iguales condiciones.

El SIRA depende directamente de la Dirección General de los Servicios Ganaderos, mientras que el anterior Sistema Nacional de Información Ganadera (SNIG) que almacenaba datos, los reportó directamente al SIRA cuando este se constituyó. A su vez la Dirección de Contralor de Semovientes (Dicose) fue la encargada de supervisar el almacenamiento e integridad de los datos reportados por el SNIG al SIRA al finalizar este plan piloto.

La identificación tiene un código de 12 dígitos, de los cuales los primeros cuatro corresponden al país, es decir 858.

Los dispositivos serán dos por animal, recomendando el Grupo de Trabajo del MGAP la colocación de una caravana visual en una oreja y un dispositivo de radiofrecuencia en la otra oreja.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Se podrán identificar los animales desde el nacimiento hasta el destete y se mantendrá la marca a fuego como único instrumento legal de identificación de la propiedad de los animales.

2.4 La trazabilidad en el resto del mundo.

A continuación expondremos los países que a nuestro entender son los más relevantes y desarrollados en cuanto al tema de la trazabilidad junto con nuestro país. Abarcaremos tanto los países del MERCOSUR como los del Resto del mundo.

Analizaremos cada país, su situación agropecuaria y el sistema de trazabilidad utilizado. Nuestro estudio se enfocará en conocer la realidad de cada país y así tomar conciencia de cual es nuestra posición con relación a éstos.

La cantidad de bovinos con identificación electrónica en el mundo aumenta año tras año. Australia, Canadá, Nueva Zelanda, son un ejemplo. En la UE existen sistemas de identificación electrónica. A continuación se citarán varios ejemplos.

Sistemas de identificación en los principales países exportadores

Primeramente vamos a describir lo que están realizando los países de la UE, que están obligados no sólo por las normas comunitarias, sino desde una perspectiva de marketing, para poder rescatar la confianza de los consumidores.

Luego veremos lo que están realizando los países fuera de la UE y lo importante a remarcar, es que muchos de ellos aunque la proporción del mercado de la UE en sus exportaciones es muy bajo, igual han visto la necesidad de comenzar a implantar sistemas de identificación y registro.

HOLANDA

En Holanda existen 67.000 establecimientos y 4 millones de bovinos. Llevan un sistema de registro desde 1992.

La identificación de los animales la realizan por medio de doble caravana que tiene un número con 9 dígitos y un código de barras.

La información que se lleva en el registro es:

- N° de Establecimiento
- N° de la caravana
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- N° de caravana de la madre

Entre 1988 y 1992 se gastaron US\$ 22 millones para poner a funcionar el sistema. El costo operativo anual es de US\$ 9 millones, de los cuales US\$ 4 millones los pagan los productores en forma directa y el resto lo paga el Estado.

La base de datos es manejada por el Estado a través de la Dirección de Sanidad Animal.

El principal problema que se encontró para hacer funcionar el sistema ha sido la educación del productor. El punto crítico es lograr que la gente cumpla con las normas.

ITALIA

En Italia existen 8 millones de bovinos y se importan aproximadamente 2 millones de bovinos, principalmente de Francia.

A fines de 1997 Italia incorporó las directivas de 1992 de la UE.

La autoridad que maneja el sistema es Sanidad Animal, que en Italia es dependiente del Ministerio de Salud.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Se utilizan caravanas con código de barra y también el pasaporte. Los datos que se colectan en los registros son: sexo, raza, fecha de nacimiento y código de la madre.

El sistema es descentralizado. Existen 20 regiones con 220 oficinas sanitarias locales. Cada Región es autónoma y es responsable de su propia base de datos.

El costo del sistema es de aproximadamente 10.000 liras/cabeza (US\$ 5).

REINO UNIDO

El reino Unido es una isla con 11 millones de bovinos.

Aquí existe un registro de establecimiento, tengan o no ganado. Este registro lo realiza el organismo sanitario oficial.

La identificación de los animales se realiza por medio de 2 caravanas y la asignación de las mismas la realiza el Ministerio de Agricultura.

La información que tienen las caravanas es distinta una de la otra. En una tiene el código de país, el código numérico que debe coincidir con el pasaporte.

En la otra contiene el número individual del animal e información sobre gestión ganadera.

El uso del pasaporte es obligatorio.

La creación de la base de datos fue problemática. Para esto se creó el Servicio de Movimiento de Ganado de Gran Bretaña.

En julio de 1996 se comenzó con el uso del pasaporte y en septiembre de 1998 se lanzó el sistema computarizado (Cattle Tracing System).

Fueron dos años de planificación, organización y publicidad para poder pasar de una situación de no tener prácticamente nada a tener un sistema totalmente computarizado.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Todos los terneros nacidos luego del 1° de abril de 1995 deben ser caravaneados en la oreja derecha con una caravana aprobada por el Ministerio de Agricultura con la siguiente información:

- Código de país: UK
- Identificación del establecimiento
- Número único del animal

Además se deben registrar todos los movimientos, nacimientos, muertes y cambios de propiedad de los animales bovinos.

Los registros deben realizarse:

- Dentro de los siete días para los nacimientos en rodeos lecheros y dentro de los 30 días para los nacimientos en ganado de carne.
- 36 horas para los movimientos.
- 36 horas para el reemplazo de caravana.
- siete días para las muertes.

Al momento de su venta, los animales deben ir acompañados de un documento con el detalle de sus números de caravanas, el origen y el destino de los mismos.

El Cattle Tracing System es una base de datos que registra todos los bovinos del país desde su nacimiento hasta su muerte.

Básicamente el sistema se organiza así:

- El productor solicita al sistema las caravanas.
- El fabricante de caravanas recibe el pedido y verifica que la secuencia de números a otorgar no se repita con otra ya adjudicada.
- Al momento de entregar las caravanas, se produce un enlace electrónico entre las computadoras de registro de caravanas y la de trazabilidad e informan al sistema que tal ganadero es el poseedor de las caravanas correspondientes a tal secuencia numérica.
- Junto con las caravanas, el productor recibe un formulario para solicitar los pasaportes.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Cuando un animal nace, el ganadero dispone de un plazo para identificar el animal; el mismo es de 36 horas para los animales de producción de leche y un plazo más prolongado para los de producción de carne.
- Dentro de los 25 días de identificado el animal, debe ser enviada la solicitud para el pasaporte.
- El envío del pasaporte significa que el animal se encuentra oficialmente registrado.

FRANCIA:

En Francia, el término Trazabilidad apareció en el contexto reglamentario al final del año 1996, como consecuencia de la vaca loca y también para contestar a las expectativas del consumidor que se ha movilizado para que el origen de los productos sea verificado y publicado. Desde 1978, año de la generalización de la identificación permanente de los bovinos en Francia, el seguimiento de los animales y de sus movimientos es basado en sus identificaciones individuales y en el uso de un documento de Acompañamiento Único del Bovino (DAUB), más tarde tomó el nombre de Acompañamiento del Bovino (DAB), y finalmente de Pasaporte.

Francia es el primer productor de ganado bovino de la UE con 21 millones de cabezas.

En los sistemas de identificación es responsabilidad del Ministerio de Agricultura el poner en marcha la base de datos y los controles de los subsidios que son cobrados por los productores.

Los productores también participan activamente en el sistema y tienen bajo su responsabilidad el seguimiento de la identificación.

El productor es responsable de identificar todos los animales, de tenerlos registrados, transmitir al EDE (Etablissement Départemental de l'Élevage) toda la información sobre nacimientos, entrada y salida de ganado, etc.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

El Instituto del Elevage es el que controla las caravanas y los pasaportes. Lleva lo que son los nacimientos y movimientos de ganado y es la que debe llevar la gestión de la base de datos local.

Es la que solicita las caravanas. Las caravanas son oficiales, están controladas y ningún fabricante puede vender caravanas a otra institución que no sea el EDE.

Las caravanas deben ser de color salmón, en las que consta el código de país (FR), seis números que constituyen el número nacional, en el cual los dos primeros corresponden al departamento. Luego tiene un código de barras en el cual consta el código del país y las diez cifras del número nacional y por último en grande tiene las cuatro últimas cifras del número que es el número de trabajo.

Las bases de datos vinculadas a la genética, a la identificación y al control sanitario están interconectadas.

Todo pasaporte tiene dos partes, una primera que es la identificación del animal y después la carta verde que es el control sanitario. El control sanitario involucra a Brucelosis, Tuberculosis y Leucosis Bovina.

Para la organización del sistema actual de Identificación y Registro de animales, han intervenido varios ministerios:

Ministerio de Agricultura: Es a través del mismo que el Estado ejerce su responsabilidad como contralor sanitario desde el establecimiento productor hasta el plato del consumidor.

El Ministerio de Economía y Finanzas: Interviene en los casos de fraude económico, cosa que generalmente sucede con el etiquetado de los productos.

Ministerio de Salud: Interviene en problemas de Salud Pública relacionados al consumo de alimentos de origen animal.

En Francia la aplicación del sistema se ha hecho en forma progresiva.

Los antecedentes de Francia en el tema de identificación se remontan a 1966, pero es en 1988 que se comienza a aplicar el sistema común para los 15 países de la UE.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

También como medida para recuperar la confianza de sus consumidores y mostrar los cambios que implementó este País ganadero, se creó la última semana de febrero de cada año, el salón de agricultura de Paris, donde se muestra cómo es el ciclo, se muestran los animales vivos pero también se puede ver paso a paso como se va transformando en un alimento hasta llegar a la mesa del consumidor con todas las garantías de seguridad.

Gracias a ello, Francia, en pocos años ha recuperado el consumo perdido de carne vacuna por el mal de la “vacca loca”, ha mantenido el liderazgo como país exportador más importante hacia el resto de la Unión.

La identificación animal y la trazabilidad han jugado un rol determinante para lograr estos objetivos que se trazó Francia. Hoy, a pesar de esos logros, el sistema de identificación utilizado está en un proceso de cambio hacia un sistema electrónico; demostrando la dinámica de los acontecimientos que obligan al cambio permanente, en aras de una mayor seguridad en la toma de la información.

ALEMANIA

Alemania tiene aproximadamente unos 20 millones de bovinos.

La identificación de los bovinos en Alemania tiene más de 40 años, con motivo de la campaña sanitaria contra Tuberculosis.

Luego de la directiva del año 1992 de la UE sobre identificación de animales, Alemania comienza su aplicación entre 1993 y 1994 y el pasaporte animal en 1995.

El sistema se basa en caravanas auriculares dobles, pasaporte, registro de establecimientos y una base de datos computarizada.

Se ha comenzado a identificar a todos los animales nacidos a partir del 1º de enero de 1998.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La autoridad sanitaria es la que maneja el sistema.

El Estado paga la mitad de la caravana y va a su cargo la base de datos computarizada.

PROYECTO IDEA

La Universidad Autónoma de Barcelona ha estado realizando investigaciones en Identificación animal desde 1993 y a través del resultado preliminar de las mismas se ha visto que ninguno de los métodos de identificación ha satisfecho completamente los requerimientos exigidos en cuanto a:

- Comodidad y facilidad de aplicación e interpretación.
- Dificultad para la falsificación.
- Persistencia en el tiempo.

A partir de estas investigaciones es que la Comisión Europea decide financiar, en el marco de la Política Agraria Común (PAC), un proyecto piloto de identificación de animales en diferentes países de la UE.

El Proyecto IDEA (Identificación Electrónica de Animales) tendrá una duración de tres años (1998 – 2000) y su objetivo es la identificación, control y seguimiento hasta la faena de 1 millón de animales de las especies bovina, ovina y caprina.

Se desea validar en condiciones de campo y a gran escala:

- La eficacia de los distintos tipos de identificación electrónica y control de los animales.
- La seguridad de su recuperación en los frigoríficos.
- Las posibilidades para asegurar la trazabilidad de los canales.
- La utilidad en la transmisión de la información.
- La utilidad en la gestión de una base central de datos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

El proyecto contempla la creación de una base de datos centralizada. Los países que intervienen son: Alemania, España, Francia, Holanda, Italia y Portugal.

En el proyecto participan 46 asociaciones de criadores, 6 mil establecimientos y 76 frigoríficos. Los dispositivos a testar son un 70% de bolos intrarreticulares – ruminales, 25% de caravanas electrónicas y 5% de transponder inyectables (chips subcutáneos).

El costo del proyecto ha sido estimado en aproximadamente US\$ 20 /animal.

ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos tiene aproximadamente 100 millones de bovinos (10 % son bovinos productores de leche) y 1.2 millones de productores.

Tradicionalmente la identificación animal en USA se ha utilizado con fines sanitarios en las campañas de vigilancia epidemiológica, control y erradicación de BSE, Brucelosis y Tuberculosis.

Frente al interés de utilizar un sistema de identificación con fines genéticos y de producción, es que se comenzó con el F.A.I.R.

El F.A.I.R. (Farm Animal Identification and Recording) es un programa entre los productores, la industria y el estado. En él participan la USDA, la Asociación de Criadores de Holstein, la Asociación para la Mejora de Ganado Lechero y la Asociación Nacional de Productores.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un modelo para un programa de identificación animal.

Es un proyecto de 3 años que comenzó en 1998 y se desarrolló en cuatro Estados.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

El Plan de trabajo contempla el diseño y prueba de un sistema de trazabilidad que permita hacer el seguimiento del animal desde el nacimiento hasta la faena, incluyendo las unidades de producción, los canales de comercialización, las plantas de procesamiento, etc.

El método de identificación será único para todo el país. Se hará mediante el uso de caravanas dobles combinadas y visibles. Estas no podrán ser falsificadas y su numeración será irrepetible. Todo será chequeado por un seguro sistema de control.

Se ha desarrollado una caravana tipo botón. En la hembra se pone el número identificadorio y en el macho se pone la identificación del establecimiento y el número nacional. Esta caravana debe colocarse luego del nacimiento del ternero.

La caravana botón es el primer elemento de identificación. Cuando el ternero nace, se emite la información al sistema y esto a su vez genera el pedido de las caravanas, las cuales llegan al establecimiento dentro de las 6 semanas y se colocan de inmediato.

El núcleo del sistema es una base de datos centralizada, cuyo contenido es toda la información referida a los establecimientos y a los animales. Tienen acceso a la misma todos los organismos o personas vinculadas al sector de producción ganadera.

CANADÁ

Desde 1995 existe una comisión para el estudio de la identificación animal, en la cual están representados el gobierno, la industria y los productores.

Canadá decidió realizar la Identificación y trazabilidad de acuerdo al tipo de producción: leche y carne.

Así se desarrolló el proyecto NLID (National Livestock Identification) con carácter nacional para la raza Holstein desde 1995 y el proyecto BIDS que

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

es el Sistema de Identificación de bovinos de carne desde 1994. Éste último tardó dos años y medio en lograr valores aceptables de exactitud.

El Programa de NLID permanece opcional para los productores, pero aquellos que no hayan entrado para finales de 1999:

- Los animales no identificados no podrán recibir compensación en aquellas campañas sanitarias que paguen para la eliminación de los mismos.
- Leche y alimentos de animales no identificados no serán aceptados para los mercados de precios Premium.
- Productos o subproductos de animales no identificados no podrán ser exportados a países que exigen trazabilidad.

El Programa NLIS tiene programado el uso del sistema GIF (Geographical Information System) para facilitar la localización y rastreo de los establecimientos problema.

El Sistema Nacional de Carnes de Canadá tiene como objetivos la seguridad alimentaria, la sanidad animal, la calidad y el precio. Este sistema esta siendo utilizado en forma selectiva para identificar el ganado de mayor valor y/o para carnes con marca.

Luego de un estudio de evaluación de la situación de sus principales competidores realizado por la industria canadiense, se llegó a la conclusión que están en mejor situación que Argentina y USA pero menos avanzados que la UE, Gran Bretaña y Australia.

AUSTRALIA

Australia es un país con una población bovina de 23 millones de cabezas siendo unos 3 millones ganado lechero. Los ovinos son aproximadamente 120 millones.

Este país exporta más de 1 millón de toneladas de carne bovina a más de 120 países, siendo los principales mercados:

- Japón: 45%
- USA: 30%
- Corea, Taiwán: 4%
- UE: 1%

En 1994/95 Australia vio afectadas sus exportaciones de carne con USA por un problema de residuos químicos (Fluoasuron) y un brote de Carbunco bacteridiano alteró su comercio con el sudeste asiático.

Frente a esto la industria y el gobierno de Australia acordaron el Programa NLIS (National Livestock Identification System).

Australia ha tenido un sistema nacional obligatorio de registros de la propiedad y de transacciones (venta y faena) basado en el uso de caravanas con anotación documental manual desde los '70, cuando se inició la campaña de erradicación de Brucelosis y Tuberculosis.

El sistema de identificación nuevo (NLIS) se realiza a través de doble caravana. Una de las mismas identifica al establecimiento de origen, contiene los datos del animal y es permanente. La otra caravana es de transacción, la cual es colocada en el animal cada vez que es vendido o cuando es enviado a faena.

Las especificaciones generales de dicha caravana son:

Deberá tener una alta tasa de retención (superior al 99% para 3 años)

Deben ser leídas automáticamente en las plantas de faena, utilizando equipamientos estándares.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Deben ser seguras para los alimentos (no comprometer la seguridad alimentaria).

De difícil adulteración.

La caravana de transacción debe cumplir con las siguientes características:

Deben tener un número legible visual y automáticamente.

Tener ocho caracteres con letras o número que identifique el establecimiento.

Un número único seriado de por lo menos cinco caracteres que incluya el año de emisión y la identificación del animal.

Deben cumplir con los estándares australianos de calidad en lo relativo a su retención, lectura y durabilidad.

Deben ser capaces de llevar información para cumplir con los planes sanitarios vigentes.

Pueden tener un código de colores.

Por definición el Sistema es Nacional, pero su aplicación va por cuenta de cada Estado. Cada Estado establecerá el marco legislativo y operativo necesario. El Gobierno Federal actúa sólo como coordinador.

La Unión Europea, recientemente le comunicó a Australia que no podría exportar más carne a esos mercados por su deficiente e inadecuado sistema de identificación y rastreo.

Ante esto, las autoridades Australianas han decidido usar el Programa NLIS para los ganados que se envíen a la UE, no sólo del Estado de Victoria, sino también de todo el país. Esto comenzó el 1º de Diciembre de 1999.

Los productores que deseen enviar sus productos a la UE, deberán inscribirse y cumplir requisitos determinados en las regulaciones existentes para exportación que tiene Australia.

NUEVA ZELANDA

Nueva Zelanda tiene una población de 9 millones de bovinos y anualmente se faenan 2.5 millones de cabezas.

Actualmente en Nueva Zelanda no existe ningún requerimiento de tipo legal que obligue a la identificación animal. Es algo que, en general, se hace voluntariamente. En cuanto a la identificación voluntaria que se lleva a cabo hoy, se utilizan caravanas de plástico escritas a mano.

Los factores que han determinado la necesidad urgente de implementar un sistema de identificación en la Unión Europea, no existe en Nueva Zelanda.

La preocupación principal en este país fue erradicar la Tuberculosis, para lo cual será necesario pasar de la identificación de rodeos y establecimientos a la identificación individual.

Los ganaderos deberán identificar eligiendo entre dos sistemas establecidos, ambos basados en caravanas plásticas.

El denominado MINDA (Management Information of Dairy Animals) para el ganado lechero o el denominado AHB (Animal Health Board) básicamente para el control y erradicación de Tuberculosis.

A partir de 1999 entró en vigencia un sistema de identificación oficial, obligatorio para bovinos y ciervos dentro del marco de la campaña de erradicación de Tuberculosis.

Los bovinos y ciervos nacidos luego del 1° de julio de 1999 y con más de un mes de edad deberán ser identificados. Los animales nacidos antes de esa fecha, deberán ser identificados cuando salgan del establecimiento de origen.

Nueva Zelanda tiene programado un proceso de cuatro etapas hacia la trazabilidad total. La Comisión de Sanidad Animal colabora en las dos primeras etapas.

Las cuatro etapas son:

- El uso controlado de los códigos identificatorios.
- Caravanas oficiales con códigos únicos e irrepetibles.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Procesamiento de datos e información.
- Intercambio de información con todos los organismos y asociación de productores.

Ahora en relación a los países de América del Sur, nuestros principales competidores son Argentina, Brasil y recientemente Paraguay. En ninguno de ellos va a ser posible la Trazabilidad total de su rodeo debido a los accidentes geográficos (selvas, esteros, montañas, etc.), por lo cual no tienen delimitados sus campos.

ARGENTINA

Argentina tiene una población bovina de 50 millones de cabezas y 267.000 productores.

Una de las características de la producción bovina en Argentina es que se moviliza aproximadamente el 50% del stock desde las zonas de cría a las zonas de invernada.

En la Legislación Argentina, la propiedad del ganado esta dada por la marca a fuego, al igual que en el Uruguay.

El SENASA (Organismo Argentino encargado de Trazabilidad) establece que el sistema de identificación de la hacienda para exportación marca un nuevo hito para la ganadería argentina. Las Resoluciones 15/03 y 391/03 exigen el caravaneo de la hacienda y garantizan a la UE el no uso de anabólicos en los animales cuya carne se exporta al bloque. Se inicia así en la Argentina el camino hacia la identificación y la trazabilidad del rodeo, la cual comparada con Uruguay correrá con la desventaja de no poder trazar la totalidad de su rodeo por las dificultades anteriormente mencionadas.

Existe un sistema de identificación que se hace a través de una tarjeta en la cual hay un número. El primero de ellos identifica a la provincia, el segundo al departamento provincial, el tercero a la oficina local de SENASA, luego uno que identifica al productor y otro que identifica al establecimiento.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Existe también una documentación obligatoria para el tránsito de los animales, en donde debe constar la marca a fuego.

Se están realizando en Argentina, Planes Pilotos de identificación individual con carácter transitorio y voluntario. En estos planes, se están probando distintos dispositivos de identificación y está supervisado por las Comisiones Locales de Lucha contra la Fiebre Aftosa y bajo la fiscalización de SENASA.

También existe una experiencia privada de trazabilidad por parte del Frigorífico Hughes del Grupo Pilagá. Este grupo tiene negocios directos con la empresa Albert Heijn del Grupo AHOLD de Holanda.

Este sistema se denomina Argentine Quality Scheme, el cual es un sistema de calidad de producto que además incluye la trazabilidad de los animales. Sus objetivos son básicamente garantizar al consumidor el origen y la calidad del producto que consumen, a través de controles estrictos de toda la etapa de producción, desde el campo hasta la góndola.

BRASIL

Los productores de carne de bovino brasileños tendrán que implantar, para exportar su carne a la Unión Europea, la trazabilidad individual, por cabeza, servicio que ya ofrece el Sistema Brasileño de Identificación de Origen Bovina y Bufalina (SISBOV).

Los ganaderos brasileños estuvieron obligados a ofrecer este sistema de trazabilidad desde enero de 2004 si querían exportar carne bovina a la Unión Europea. De no acoplarse a estas medidas, Brasil podría perder el mercado europeo.

Brasil sólo podrá exportar a la Unión Europea (UE) carne de vacuno de una lista limitada de granjas autorizadas que cumplan estrictamente las exigencias comunitarias, según ha acordado el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria de la UE.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Este organismo ha decidido tomar esta decisión por las deficiencias detectadas en el sistema de controles veterinarios del país sudamericano. Los animales que se encuentren en esas granjas deberán haber sido mantenidos en una región brasileña considerada segura por la UE durante al menos 90 días y tendrán que estar en las instalaciones autorizadas por lo menos 40 días antes de ser sacrificados.

Todo el ganado deberá estar identificado y registrado en el sistema nacional de identificación. La lista de granjas autorizadas para la exportación a la UE será pública y se revisará teniendo en cuenta las inspecciones de la oficina veterinaria comunitaria.

Luego de haber tomado conocimiento de la situación de cada uno de los mencionados países, y analizando la situación del nuestro, creemos tener las condiciones adecuadas, como ser un pequeño país, sin grandes accidentes geográficos (Ejemplo: selvas, montañas, etc.) y con todo el campo delimitado con alambrado e identificados con un número único por predio. Esto nos conduciría a ser uno de los países que pueda alcanzar la excelencia en trazabilidad y cumplir con el objetivo de tener el 100% del rodeo trazado

3 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL ORGANISMO SIRA

3.1 Etapa de transición del Plan Piloto de Trazabilidad individual a la Trazabilidad obligatoria

Una vez aprobada la ley de trazabilidad N° 17997 individual obligatoria y las reglamentaciones necesarias para llevarla adelante, el plan piloto de trazabilidad individual, desarrollado desde enero 2004, quedó sin efecto.

Productores inscriptos en el Plan Piloto

Dadas las características de obligatoriedad establecidas en la ley, no será necesario un proceso de inscripción al nuevo sistema.

Todo tenedor de ganado registrado en DICOSE, deberá identificar y registrar sus animales, y declarar los movimientos y cambios de propiedad de acuerdo a lo establecido en el nuevo marco reglamentario, cuando opere con animales identificados y registrados en el sistema oficial.

Animales identificados durante el Plan Piloto

Para que un animal registrado en el Plan Piloto pueda incorporarse al nuevo sistema, deberá cumplir con las siguientes condiciones definidas por el SIRA: debe haber sido identificado y registrado en el lugar de nacimiento, antes de los 6 meses, antes de su primer movimiento o cambio de propiedad y haber mantenido su condición de trazado en el Plan Piloto.

El cumplimiento de estas condiciones lo mantendrá en condición de observado, hasta que, dentro del marco de la nueva ley, se reciba un evento sobre dicho animal, si el mismo es consistente con su situación anterior obtendrá su estatus de trazado. Los demás animales del Plan Piloto, mantendrán su condición de animales registrados en el SIRA (por lo que sus propietarios están igualmente obligados a actuar dentro de la norma vigente), pero con estatus no trazado.

Caravanas adquiridas durante el Plan Piloto

El sistema de identificación obligatorio mantendrá las mismas características generales que el utilizado en el Plan Piloto. Será de doble identificación, visual y electrónica, con la misma estructura de numeración y estándares de RFID. Las caravanas adquiridas en el marco del Plan Piloto y aún no colocadas solamente se deberían haber utilizado hasta el 31/12/06, para identificar y registrar animales que cumplan las condiciones establecidas en la ley. Luego de esta fecha las mismas quedarán inhabilitadas.

Todos los registros de animales identificados con caravanas u otros dispositivos no habilitados serán rechazados.

3.2 Fases de la Trazabilidad en la Cadena Cárnica Bovina

La trazabilidad individual en la cadena cárnica bovina puede dividirse en dos fases. La primera fase se refiere al registro de los sucesos que ocurren durante la producción primaria, es decir, desde el nacimiento del ternero hasta el ingreso del animal al frigorífico. La segunda fase se refiere al registro de los sucesos que ocurren desde la faena del animal hasta la obtención de los productos cárnicos a ser comercializados al consumidor final.

El SIRA comprende la primera de las fases de la trazabilidad de la cadena cárnica bovina, es decir, la Identificación del ganado y el Registro de los sucesos de interés que lo afectan. En la segunda de las fases del sistema, la cual refiere al Sistema de Identificación y Registro de la carne, se prevé utilizar el soporte que brindan las “cajas negras”, actualmente en fase de implementación por el Instituto Nacional de Carne

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



Esquema de funcionamiento

La descripción del sistema incluye dos etapas de funcionamiento:

- Primera etapa: 1ero de septiembre 2006-30 de marzo del 2010
- Segunda etapa: 1ero de abril del 2010 en adelante.

La Primera Etapa plantea la funcionalidad operativa del Sistema en el mediano plazo, entendiendo que se trata de un proceso que se inicia y está sujeto a la incorporación de mejoras.

En esta etapa, se irá camino hacia un sistema de trazabilidad de todo el rodeo vacuno nacional. Para ello, primero debemos lograr contar con la identificación total de los vacunos, hecho que se estima cumplir para la fecha fijada de comienzo de la segunda etapa.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Se esperan condiciones tecnológicas que permitan una comunicación simultánea con el sistema para poder corregir en el momento posibles inconsistencias ya que por definición de trazabilidad, este sistema no puede sostener animales que hubieran perdido la trazabilidad por algún motivo.

Para introducirnos al estudio de los 5 componentes de control interno, es decir: Ambiente de Control, apreciación de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Monitoreo; dividiremos al SIRA en procesos o Ciclos. El motivo por el cual realizamos esta división fue para verificar el cumplimiento de la Ley de Trazabilidad, identificando los riesgos asociados a cada proceso y las posibles actividades de control a tener en cuenta para atenuar los mismos.

3.3 Los procesos del SIRA

Identificación e inicio de la Historia individual.

Solicitud de caravanas

Recepción de las caravanas junto con el formulario D1 en el correo de su localidad.

Colocación de caravanas según el instructivo

Entrega en el correo del D1 luego de completarlo para ser enviado al SIRA

Formulario D1; ingreso a la base de Datos para dar comienzo a la historia individual de cada animal.

Movimiento y/o cambio de propiedad del Animal con identificación individual.

Solicitud de un operador SIRA

Proporcionar datos al operador para que este obtenga el “código de autorización de embarque “

El operador ingresa datos al sistema vía Internet para obtener el código de autorización para mover el ganado.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Lectura de los animales en el campo al momento del embarque de los mismos por el operador SIRA.

El operador expide constancia de movimiento.

Cierre de la historia Individual:

Muerte:

- **por faena**
- **natural**

Robo o extravío

Solicitud del formulario D2 ante la Dirección General de Servicios Ganaderos y completarlo.

Entrega del D2 en las oficinas de esta dependencia de una de las vías, y conservar la 2º vía sellada y firmada al dorso.

En caso de Faena o muerte natural; retiro del animal la caravana y entrega de la misma en la oficina de Autorización competente.

Introducción:

Cada establecimiento ganadero debe estar identificado con un número de DI.CO.SE. (División Contralor de semovientes), este número es único para un propietario, identifica a una porción de tierra que pertenece a un propietario, salvo de acuerdo a lo establecido por la ley 17997 el propietario tenga 2 fracciones de tierras distanciadas por menos de 3 Km. y siempre y cuando correspondan a la misma sección policial de igual Departamento.

3.3.1 Primer proceso: Identificación e inicio de la historia individual

Se establece con carácter obligatorio la identificación individual e ingreso al registro animal de todos los terneros nacidos en el Territorio nacional a partir del 1 de septiembre de 2006.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La misma deberá realizarse en el sitio de nacimiento del ternero y con anterioridad al primer movimiento o cambio de propiedad.

Para los animales que permanezcan en el sitio de nacimiento deberá cumplirse con la identificación y registro antes de los 6 meses de vida.

Los datos requeridos para el alta de un animal en el sistema son:

- N° del identificador
- Sexo
- Raza o cruce
- Edad (estación y año de nacimiento)
- Lugar físico donde se encuentra el animal (DI.CO.SE. sitio)
- Propietario del animal (DI.CO.SE. propietario)

Los productores de ganado deberán, obligatoriamente, identificar individualmente a los terneros e ingresar sus datos descriptivos al registro animal mediante el documento.

La identificación individual es la forma de identificar ante el registro animal cualquier tipo de registro asociado al ganado bovino. La misma se lleva a cabo mediante la aplicación combinada de los identificadores visuales y de radiofrecuencia, que se corresponde con un código nacional y cuyas características técnicas, sistema de numeración y forma de presentación, han sido expresamente aprobadas por el M.G.A.P.

Los identificadores por radiofrecuencia corresponden a dispositivos electrónicos de radiofrecuencia (RFID), para aplicación interna o externa al animal siendo capaces de identificar a un animal de forma única, irrepetible e inalterable.

Identificadores visuales: son dispositivos donde el número único de un animal aparece escrito en números legibles y claros a simple vista, siendo su forma la de una caravana.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Registro animal: bases de datos informatizados del SIRA que almacena información y registros, gestiona datos y emite reportes codificados de los eventos de un animal ingresado al SIRA.

3.3.1.1 Primer subproceso: Solicitud de caravanas

El propietario de las madres de los terneros gestiona la solicitud de caravanas en los locales habilitados por la administración nacional de correos, esta solicitud se podrá hacer personalmente, por vía telefónica al 0800 2108, o por Internet en la pagina Web <http://www.correo.com.uy>.

En el momento de hacer la solicitud en la oficina del correo el propietario deberá presentar la última declaración jurada vigente, si hace la solicitud telefónicamente, deberá comunicar su número de DI.CO.SE. al funcionario del correo.

La adjudicación de las caravanas equivale al 70% del ganado declarado en la última Declaración Jurada, menos la cantidad de caravanas adjudicadas a su DI.CO.SE. y no colocadas.

Luego de haber sido aceptada la solicitud pasamos al segundo proceso.

3.3.1.2 Segundo subproceso: Recepción de las caravanas junto con el formulario D1 en el correo de su localidad.

Luego de haber sido aceptada la solicitud, en un plazo aproximado de 48 horas, recibirán en las oficinas del correo uruguayo de la localidad que indique el productor, la/s cajas con las caravanas junto con el formulario D1 de registro de animales (en 2 vías) y un instructivo para la colocación de las mismas.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Las cajas pueden contener 5, 10 o 20 caravanas, junto a las mismas viene el formulario D1 en dos vías. En el caso de que el productor no utilice la totalidad de las caravanas, puede luego comunicarse con el SIRA para que se le haga una re-impresión del Formulario D1.

3.3.1.3 Tercer subproceso: Colocación de las caravanas según el instructivo.

Se deben completar las 2 vías del formulario D1. Luego de llenado el formulario, presentar las 2 vías al correo nacional, las oficinas locales o zonales del M.G.A.P. o en las oficinas del SIRA. Una de las vías quedará en dicha oficina y la otra será sellada y devuelta al productor y esto quedará como constancia de entrega del formulario.

3.3.1.4 El cuarto subproceso:

Es cuando una vez ingresado el formulario D1 a la base de datos del registro animal se iniciará la historia individual de cada animal. Se podrá verificar si los datos de los animales han ingresado correctamente al registro animal solicitando una clave de acceso al sistema.

3.3.2 Segundo proceso: Movimiento y/o cambios de propiedad de animales con identificación individual

Los movimientos son un tipo de evento a registrar que implica el cambio de sitio y/o propiedad de un animal.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Los tipos de movimientos son:

Cambio de sitio o propiedad: Se registra la salida de los animales del Sitio A. El registro se realiza a través de un Agente (Operador o Transportista) o Usuario Habilitado que realice la lectura de salida.

Cambio de sitio sin cambio de propiedad: El procedimiento es semejante al de “Cambio de Sitio y Propiedad”, con la particularidad que los DI.CO.SE. propietario-vendedor y DI.CO.SE. propietario-comprador, en los registros de salida son iguales.

Cambio de propiedad sin cambio de sitio: Se registra el cambio de propiedad de los animales, siendo que permanecen en el mismo Sitio de estadía. Los productores deben contratar un Agente Habilitado (Operador) o Usuario Habilitado que realice una única lectura de cambio de propiedad del ganado.

El cambio de propiedad sin cambio de Sitio demanda el registro de los siguientes datos; DI.CO.SE. propietario-vendedor, DI.CO.SE. propietario-comprador, DI.CO.SE. sitio, números de identificadores involucrados y número de autorización del Sistema.

3.3.2.1 Primer subproceso: Solicitud de un operador SIRA

Consiste en consultar una lista de operadores SIRA habilitados en la página Web del SNIG o llamando a la Mesa de Ayuda del SIRA para solicitar sus servicios.

Dichos operadores tendrán una habilitación por un plazo de 12 meses pudiendo prorrogarse tal habilitación por sucesivos períodos iguales.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Luego de contar con un operador SIRA, le proporcionamos al mismo los siguientes datos para que éste obtenga el Código de Autorización de Embarque:

- tipo de operación
- DI.CO.SE. propietario vendedor
- DI.CO.SE. sitio de salida
- DI.CO.SE propietario comprador
- DI.CO.SE sitio de llegada
- Total y categoría de animales involucrados en la operación
- Serie y número de la GPT. a utilizar.

Los operadores SIRA deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- solicitar al registro animal la autorización de embarque
- realizar todas las lecturas que dispongan los procedimientos regulados en el Decreto de la ley 17997
- Emitir los documentos SIRA que correspondan y recabar las firmas necesarias.
- Transmitir los datos de lectura al Registro Animal dentro del plazo establecido en el Art. 14 de este decreto
- Mantener los equipos de lectura en perfectas condiciones de uso, sin perjuicio que la Autoridad competente queda facultada en todo momento para controlar el estado y funcionamiento de los equipos
- No divulgar su clave de acceso al sistema ni su contraseña.
- Mantenerse actualizado de los cambios operativos que se produzcan en el sistema SIRA
- Comunicar el cese de actividades en tiempo y forma presentado los recaudos exigidos por la Autoridad competente
- Cumplir con las demás obligaciones establecidas o que establezca la Autoridad competente

3.3.2.2 *En el segundo subproceso:*

El operador SIRA ingresa los datos al sistema vía Internet o se comunica por teléfono para obtener el código de autorización para el movimiento de ganado.

3.3.2.3 *En el tercer subproceso:*

El operador SIRA realiza la lectura de los animales en el campo al momento del embarque de los mismos y dentro de las 24 horas (con un plazo máximo de 72 hs) de efectuada la misma, deberá enviar los datos vía Internet al Registro Animal. Si el movimiento es hacia la planta de faena el plazo máximo será de 24 horas. El operador SIRA le dejará al productor el documento SIRA de movimiento

3.3.2.4 *En el cuarto subproceso:*

Se solicita al operador SIRA habilitado la constancia de movimiento y deberá conservarla en condiciones que posteriormente posibilite su consulta.

A continuación detallaremos eventos particulares de movimientos de animales. Los mismos se encuentran dentro del segundo Proceso del SIRA. Estos movimientos se utilizarán también para analizar los componentes de control interno

Otros eventos a considerar

Consignaciones (ventas, concentraciones, faena) y Remates por pantalla

Las Consignaciones requieren de 2 lecturas. En el caso de que se consigne el ganado en el campo (sin movimiento), se realizará una lectura

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

conjuntamente con la consignación (autorización). La segunda deberá realizarse a la salida física del ganado con el cambio de sitio y de propiedad del mismo.

En el caso que el ganado se mueva para ser consignado en destino, se debe hacer una lectura previo al movimiento y luego una lectura de la venta de consignación.

En el caso de que el destino sea una planta de faena, se deberá realizar una tercera lectura.

Los Remates por Pantalla requieren 2 lecturas; la primera se realiza con la inscripción del ganado para el remate, autorizando oficialmente a rematar dichos animales. La segunda se realiza al moverse los animales, asentando con la misma, el cambio de sitio.

Operaciones de hasta 10 animales

Para movimientos y/o cambios de propiedad que involucran hasta 10 animales, el productor de ganado podrá realizar el movimiento y/o cambio de propiedad sin la necesidad de solicitar los servicios de un operador SIRA.

En caso que el productor sea operador SIRA habilitado, o quiera disponer de los servicios de un operador SIRA, podrá realizar el procedimiento electrónico del documento SIRA para movimiento.

El productor debe solicitar el formulario B4 “Anexo de Guía para animales identificados” en las oficinas locales o zonales de la Dirección General de los Servicios Ganaderos del MGAP.

Deber completar los siguientes datos del Formulario B4:

- Código de Autorización
- Serie y n° de GPT

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Fecha de emisión del formulario
- N° de DI.CO.SE propietario
- Nombre o razón social
- N° de los identificadores de los animales que va a mover
- Firma, aclaración de firma y documento de identidad

3.3.3 *Tercer proceso: Cierre de la historia individual*

El productor debe realizar el cierre de la historia individual de sus animales con identificación individual frente a las siguientes situaciones:

- Muerte
- Faena para autoconsumo
- Robo o extravío
- Exportación de ganado en pie
- Faena en frigorífico

La exportación del ganado en pie y faena en frigorífico de animales con identificación individual oficial también genera el cierre de historia. En estos casos el cierre de historia es responsabilidad del frigorífico y del exportador de ganado respectivamente.

3.3.1.1. *El primer subproceso:*

Es la solicitud del formulario de actualización de datos (D2), frente a cualquiera de las causas de cierre de la historia individual mencionadas anteriormente.

Solicitar y completar ambas vías del formulario D2.

3.3.1.2. *El segundo subproceso:*

Entregar una de las vías del formulario D2 en las oficinas locales o zonales de la Dirección General de los Servicios Ganaderos del MGAP, y solicitar la otra vía sellada por este servicio. La vía que se entregó será enviada al Registro Animal para la actualización de los datos de los animales en el sistema.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

En caso de faena para autoconsumo y de muerte, se debe retirar las caravanas y entregarlas a las oficinas de la Autoridad Competente en la forma y condiciones que esta disponga.

Esta prohibida la reutilización de las caravanas retiradas para la identificación de otro animal.

En los casos de animales con destino a una planta de faena deberá ser reportado al Registro Animal mediante el documento SIRA específico y posteriormente en la planta de faena se debe cumplir las siguientes operaciones:

- Lectura y transmisión de la identificación individual oficial al ingreso a este tipo de sitio
- Lectura y transmisión al momento de ser removido el identificador del cuerpo del animal en la línea de faena
- Almacenamiento de los identificadores removidos a los efectos que la autoridad competente o quien esta delegue proceda a su destrucción dentro de un plazo máximo de 10 días corridos.

Las acciones referidas en el literal “a” deberán ser realizadas por un operador SIRA y los costos de los mismos serán a cargo del titular de la planta de faena. Las referidas en el literal “b” se realizarán a través de funcionarios oficiales de la División Industria Animal de la Dirección General de Servicios Ganaderos del MGAP.

Para el caso de exportaciones de ganado en pie, quien realice la gestión de exportación deberá reportar al Registro Animal mediante el Documento SIRA específico el movimiento de los animales.

Posteriormente deberá cumplir las siguientes operaciones:

en el sitio de frontera se realizará, con la intervención de un operador SIRA, la lectura correspondiente al cierre de la historia individual y la Autoridad Competente o quien ésta delegue, procederá obligatoriamente a remover el

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

identificador RFID de la identificación individual y retenerlo para su destrucción.

4 CONTROL INTERNO

Para continuar nuestro estudio, creemos importante definir conceptos tales como Misión, Visión y Objetivos del SIRA que nos permitirán comprender de una mejor manera el funcionamiento de dicho organismo, así como también cuales son sus lineamientos.

Misión

Entendiendo por “Misión” de una organización su objetivo central, el propósito más importante por el que trabajan y se esfuerzan todos los miembros de la misma, la verdadera razón de ser de la entidad; nuestro trabajo nos permitió identificar como misión del SIRA:

La prestación de servicios a los productores a través de un sistema que será un reflejo fiel y actualizado de la situación actual e histórica de los atributos básicos, propiedad, localización y estado sanitario del rodeo nacional, y contendrá un conjunto de herramientas funcionales a cada una de las áreas del MGAP involucradas, permitiéndoles promover, regular y auditar la actividad del sector.

Como resultado del análisis efectuado dentro del organismo SIRA, pudimos constatar que la misión del mismo es:

estar al servicio del productor rural para que éste pueda lograr la trazabilidad de su rodeo y de esta manera obtener el mayor beneficio posible en su actividad, posibilitar un mejor posicionamiento de los productores en el medio

Visión y objetivos

La visión de una organización debería responder a la pregunta: *¿Hacia dónde vamos?*

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Hemos detectado carencias que a nuestro juicio nos permite señalar que la visión del SIRA aún no está claramente definida.

¿Cómo llegamos a esta afirmación?

Debido a que:

- no existe planeación estratégica documentada.
- No existe documentación en la que estén definidos los objetivos estratégicos que permitan cumplir con la Misión de la organización,
- no existe evidencia de la evaluación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas,
- no existe evaluación adecuada de qué hacer, qué dejar de hacer y qué continuar haciendo,
- para las distintas actividades, la forma de ejecutarla queda a decisión de quien la lleva adelante y no se han definido objetivos concretos y medibles de forma de permitir su evaluación futura,

En conclusión, no existe cultura ni formación para trabajar en forma planificada y controlar luego la gestión con esa planificación.

Objetivo del SIRA:

El Sistema de Identificación y Registro Animal (SIRA) es un sistema de información que tiene como objetivo principal asegurar la trazabilidad del ganado vacuno desde el establecimiento de origen del animal hasta el cierre de la Historia Individual, de acuerdo a las disposiciones y reglamentaciones del MGAP.

4.1. Componentes de Control Interno:

Nuestro trabajo se enfocará en cumplir los objetivos que nos hemos propuesto, es decir relevamiento integrado del sistema de control interno,

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

detectar las carencias que existen en el SIRA y contribuir con este organismo para que el proyecto se transforme en realidad.

Para ello nos concentraremos en el análisis de los 5 componentes de control interno definidos por COSO.

Nuestra propuesta tiene como principal objetivo ayudar a la dirección a mejorar el sistema de control interno y a ofrecer a todas las partes interesadas una interpretación del mismo.

El trabajo se realizó utilizando varias técnicas;

- Recopilación de información
- Entrevistas individuales
- Cuestionarios
- Análisis minucioso de la información obtenida mediante las técnicas anteriormente mencionadas

Para comenzar definiremos la palabra Control. La misma puede tener las siguientes acepciones: comprobación, inspección, fiscalización, intervención, dominio, mando, preponderancia sobre un sistema.

El diccionario define interno como que “existe o está situado dentro de los límites de algo”. Ese “algo” es una entidad o una empresa, en nuestro trabajo sería el SIRA.

El control interno es un proceso efectuado por el consejo de administración la dirección, y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar una seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.

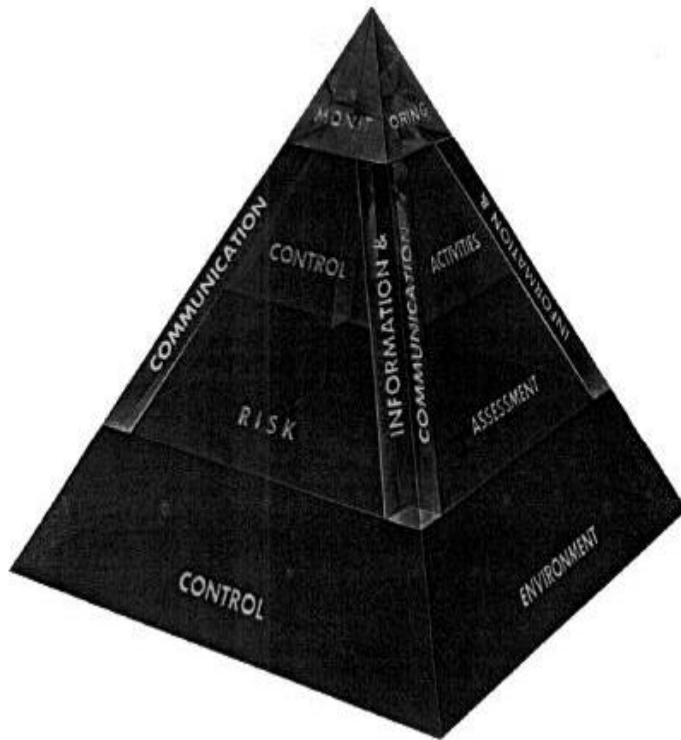
Es importante señalar que los objetivos del control interno se caracterizan por complementarse entre sí.

El control interno adecuadamente diseñado y en funcionamiento puede garantizar un grado razonable de seguridad para la consecución de las tres categorías de objetivos.

COMPONENTES

Según el Informe Coso, el control interno comprende cinco componentes interrelacionados. Estos se derivan de la forma como la dirección conduce el negocio y están integrados con el proceso de gestión. Los componentes son:

- Ambiente de control
- Apreciación de riesgo
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Monitoreo



Los componentes de control interno presentan un esquema que partiendo del ambiente de control como la parte más amplia de la pirámide auspicia el funcionamiento efectivo de los cuatro componentes (evaluación de riesgo, actividades de control, información y comunicación y supervisión) que se asientan sobre él, llegando hasta el final y asegurando su funcionamiento en todos los niveles de la organización.

El componente información y comunicación es el más dinámico y permite su interrelación desde la base de la pirámide (ambiente de control) hasta la cúspide (supervisión). Mediante los reportes procesados para los diferentes niveles y en varias instancias; regresa a la base de la pirámide a través de la comunicación que se procesa desde la supervisión hacia los tres componentes y así completar el proceso al llegar a la base de pirámide.

4.1.1. *Ambiente de Control*

El ambiente de control marca las pautas de comportamiento de una organización, y tiene una influencia directa en el nivel de concientización del personal respecto al control.

Constituye la base de la pirámide de control interno, aportando disciplina a la estructura. En él se apoyarán los restantes componentes, por lo que será fundamental para solidificar los cimientos de un eficaz y eficiente sistema de control interno.

Los factores del ambiente de control son:

- La integridad, los valores éticos y la competencia de los integrantes de la organización.
- La filosofía y estilo de dirección
- La forma como la dirección asigna autoridad y responsabilidad, como organiza y desarrolla su personal
- La orientación y atención dadas por el directorio

4.1.2. *Apreciación de Riesgos*

Todas las entidades, independientemente de su tamaño, estructura, naturaleza o industria, encuentran riesgos a todos los niveles dentro de sus organizaciones. Los riesgos afectan la capacidad de cada empresa para sobrevivir; competir exitosamente dentro de su ramo, mantener su fortaleza financiera y su imagen pública positiva y mantener la calidad general de sus productos, servicios y personal. No existe un modo práctico de reducir el riesgo a cero. En realidad, la decisión de intervenir en negocios crea riesgos. La dirección debe determinar cuánto riesgo es prudente aceptar, y esforzarse para mantener el riesgo dentro de ese nivel.

La determinación de objetivos es una precondition para la apreciación del riesgo.

Primeramente debe haber objetivos para que la dirección pueda identificar los riesgos que puedan afectar su consecución y tomar entonces las acciones necesarias para manejarlos. La determinación de objetivos es, por lo tanto, una tarea fundamental en el proceso de dirección. Si bien no es un componente del control interno, es un prerrequisito y un generador de control interno.

Categorías de objetivos

Objetivos con respecto a operaciones. Son los relativos a la eficiencia y eficacia de las operaciones de la entidad, incluyendo metas de desempeño y rentabilidad, así como la salvaguarda de los recursos contra pérdidas.

Objetivos con respecto a la elaboración de informes contables. Son los relativos a la preparación y publicación de estados contables confiables e incluye la prevención contra la elaboración de informes contables fraudulentos. Principalmente están orientados por requerimientos para el uso del público.

Objetivos con respecto al cumplimiento. Estos objetivos se refieren a la adhesión a leyes y reglamentos aplicables a la empresa. Dependen de factores externos, tales como reglamentaciones ambientales.

4.1.3. Actividades de Control

Las actividades de control son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directivas de la dirección sean cumplidas. Contribuyen a asegurar que las acciones necesarias sean tomadas para encarar los riesgos para

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

el logro de los objetivos de la entidad. Las actividades de control se dan en toda la organización a todos los niveles y en todas las funciones. Incluyen un rango de actividades tan diversas como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, revisiones de desempeño operativo, seguridad de activos y segregación de tareas.

En base a la naturaleza de los objetivos de la entidad a los que corresponden, las actividades de control pueden ser divididas en tres categorías: operaciones, elaboración de información contable o de cumplimiento.

A pesar de que algunos controles solamente corresponden a un área, a menudo se superponen. Dependiendo de las circunstancias, una actividad de control en particular podría ayudar a satisfacer los objetivos de la entidad en más de una de las tres categorías. Por esto, los controles operativos pueden también ayudar a asegurar la confiabilidad de la elaboración de información contable, los controles sobre elaboración de información contable pueden servir para asegurar cumplimiento, etc.

4.1.4. *Información y Comunicación*

Cada empresa debe capturar información pertinente (contable y no contable) con respecto tanto a eventos o actividades externos como internos. La información debe ser identificada por la dirección como pertinente para dirigir el negocio.

La comunicación es inherente a los sistemas de información. Los sistemas de información deben proveer información a los miembros apropiados del personal para que puedan ejercer sus responsabilidades en relación a la realización de operaciones, la elaboración de información contable y el cumplimiento de leyes y regulaciones.

4.1.5. *Monitoreo*

El monitoreo asegura que el control interno continúe operando con eficacia. Este proceso implica una apreciación adecuada, oportuna y por personal apropiado del diseño y operación de los controles y la realización de las acciones necesarias. Es aplicable para todas las actividades dentro de una organización, y a veces también a contratistas externos.

El monitoreo puede ser realizado de dos formas: a través de actividades continuas o de evaluaciones separadas. Los sistemas de control interno estarán habitualmente estructurados para monitorearse a sí mismos en forma continua en determinado grado. Cuanto mayor sea el grado de monitoreo continuo y su eficacia, menor necesidad habrá de efectuar evaluaciones separadas.

Los procedimientos de monitoreo continuo son construidos para las actividades operativas normales y recurrentes de una entidad. Dado que los mismos son ejecutados en tiempo real, reaccionando en forma dinámica a condiciones cambiantes, y están arraigados en la entidad, son más eficaces que los procedimientos realizados en conexión con evaluaciones separadas.

5 ANÁLISIS DEL RELEVAMIENTO

5.1 Sobre el Ambiente de Control

5.1.1. *Integridad y Valores Éticos*

El diseño y aplicación del control interno integrado de una organización se sustenta en los valores y los principios éticos conocidos y aplicados por su personal y en las políticas definidas formalmente para la prestación de servicios o la producción y distribución de los bienes producidos.

Dado que el control interno se sustenta en los valores éticos, la autoridad superior del organismo debe procurar promover, difundir y monitorear el cumplimiento de los mismos.

Estos valores éticos deben enmarcar el comportamiento de todos los funcionarios de la Unidad, orientando su integridad y compromiso profesional.

Debe ser la Dirección del Organismo la que mediante actitudes (su ejemplo) y otros mecanismos, busque crear una cultura apropiada a tales fines.

Compromiso con la Competencia

La dirección necesita especificar los niveles de competencia para trabajos en particular y traducir esos niveles a requisitos de conocimiento y habilidades. El conocimiento y las habilidades necesarios pueden, por otro lado, depender de la inteligencia, entrenamiento y experiencia del individuo. Entre los muchos factores considerados al desarrollar conocimiento y niveles de habilidad están la naturaleza y el grado de juicio a ser aplicado a un trabajo específico.

Directorio o Comité de Auditoria

El ambiente de control y el "tono a la cabeza" están influidos significativamente por el directorio y el comité de auditoria de la entidad. Los factores (de dicha influencia) incluyen la independencia del directorio o comité de auditoria con respecto a la dirección, la experiencia y estatura intelectual de sus miembros, la medida de su involucramiento y examen de las actividades, y la adecuación de sus acciones. Otro factor es el grado en que los asuntos difíciles se elevan a la consideración de la dirección y se efectúa su "seguimiento" en lo que refiere a planes o desempeño. La interacción del directorio o del comité de auditoria con auditores internos y externos es otro factor que afecta el ambiente de control.

Debido a que un directorio debe estar preparado para cuestionar e indagar las actividades de la dirección, presentar visiones alternativas y tener el coraje para actuar frente al obvio mal proceder, es necesario que el mismo incluya directores externos.

5.1.2. Filosofía y estilo operativo de la Dirección

La filosofía y el estilo operativo de la dirección afectan la forma en que la empresa es dirigida, incluyendo los tipos de riesgos empresariales aceptados. Una entidad que ha sido exitosa tomando riesgos significativos puede tener una perspectiva diferente del control interno que una que ha enfrentado consecuencias económicas o regulatorias severas como resultado de aventurarse en territorio peligroso. Una compañía dirigida de manera informal puede controlar ampliamente las operaciones a través del contacto cara a cara con los gerentes claves. Una dirigida de manera más formal puede confiar más en políticas escritas, indicadores de desempeño e informes por excepción.

Otros elementos asociados a la filosofía y al estilo operativo de la dirección incluyen actitudes hacia la elaboración de información contable,

selección conservadora o agresiva entre principios de contabilidad alternativos disponibles, escurpulosidad y prudencia con que se realizan las estimaciones contables y actitudes hacia el procesamiento de datos y funciones contables y personal.

Estructura Organizacional

La estructura organizacional de una entidad provee el marco dentro del cual son planeadas, ejecutadas, controladas y monitoreadas las actividades, para el logro de los objetivos a nivel de entidad.

Entre los aspectos significativos al establecer una estructura organizacional relevante se incluye definir áreas claves de autoridad y responsabilidad y establecer líneas apropiadas para elevar informes.

Una entidad desarrolla una estructura organizacional adecuada a sus necesidades. Algunas son centralizadas, otras descentralizadas. Algunas tienen relacionamientos directos para elevar informes, en otras su organización es más tipo matricial. Algunas entidades están organizadas por ramo o línea de productos, por ubicación geográfica o por una particular red de distribución o mercadeo. Otras entidades, incluyendo muchas unidades estatales y gubernamentales locales e instituciones sin fines de lucro están organizadas sobre una base funcional.

Lo apropiado de la estructura organizacional de una entidad depende, en parte, de su tamaño y de la naturaleza de sus actividades.

5.1.3. *Asignación de autoridad y responsabilidad*

Esta incluye asignación de autoridad y responsabilidad para actividades operativas, y establecimiento de relacionamiento para la elevación de informes y protocolos de autorización. Ella involucra el grado en que individuos y equipos son alentados a usar su iniciativa para encarar asuntos y resolver problemas, así como los límites a su autoridad. También se refiere a políticas que describen las prácticas apropiadas de negocio, conocimiento y experiencia del personal clave y recursos proporcionados para cumplir sus cometidos.

Un desafío crítico es delegar solamente en la medida necesaria para lograr los objetivos. Esto requiere que para tomar buenas decisiones de negocios, sea necesario asegurarse que la aceptación del riesgo esté basada en prácticas sanas de identificación y minimización del mismo, incluyendo dimensionamiento de riesgos y ponderación de pérdidas potenciales versus ganancias.

Otro desafío es asegurar que todo el personal entienda los objetivos de la entidad. Es esencial que cada individuo sepa como sus acciones se interrelacionan y contribuyen al logro de los objetivos.

5.1.4. *Políticas y prácticas de recursos humanos*

Las prácticas relativas a recursos humanos envían mensajes a los empleados en cuanto a los niveles esperados de integridad, comportamiento ético y competencia. Dichas prácticas se relacionan con las acciones referidas a contratación, orientación, entrenamiento, evaluación, consejo, promoción, compensación y corrección.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Es esencial que el personal esté preparado para nuevos desafíos cuando los problemas que enfrentan las empresas cambian y se hacen más complejos (motivados en parte por tecnologías que cambian rápidamente y por la creciente competitividad). La contratación de personas competentes y el entrenamiento por única vez no es suficiente. El proceso educativo debe ser continuo.

Tomando como referencia el Informe COSO, listaremos los puntos a tener en cuenta en cada uno de los factores del ambiente de control. Para ello utilizaremos un formulario de evaluación que sirve para resumir los resultados y las conclusiones obtenidas a partir de las entrevistas realizadas. Esto nos permitirá evaluar si existe un ambiente de control positivo dentro del SIRA, y en caso contrario determinar cuales son las debilidades con los cuales nos enfrentamos.

Integridad y valores éticos

Existencia y puesta en práctica de códigos de conducta y otras políticas que consideren las prácticas empresariales de general aceptación

Alcance de los códigos

No hemos detectado evidencia sobre la existencia de códigos de conducta en este organismo, por lo tanto esto conduciría a que no tengan lineamientos establecidos. Si existieran, no fueron adecuadamente comunicados.

Lo que se transmite no es una visión global de la Organización, sino que cada individuo se comporta de acuerdo a sus valores éticos, actuando de forma individual, lo que lleva a que cada vez que se plantee algún problema, el mismo se resuelva de diferentes maneras dependiendo del funcionario que se enfrente a dicho problema.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Aceptación de los códigos

De acuerdo a lo mencionado en el punto anterior, nos vemos limitados a opinar sobre la aceptación o no de los códigos.

Comportamiento indebido

Los empleados actúan de acuerdo a sus valores debido a que no cuentan con códigos preestablecidos que le indiquen cuales son los comportamientos aceptables o no aceptables.

Comunicación dentro del Organismo

No existe un mecanismo establecido para educar y comunicar regularmente a la gerencia y a los empleados la importancia de los controles internos.

Comportamiento de los empleados

La dirección no supervisa constantemente las tareas que realizan los empleados, lo cual se manifiesta muchas veces en la falta de motivación para el correcto desempeño de sus tareas.

No se mide el volumen de trabajo realizado por cada uno de los funcionarios; en el caso de los técnicos encargados de responder consultas (a través del 0800 y e-mail), no se lleva un control de las llamadas atendidas por cada uno.

Tratamiento de los problemas por parte de la Dirección

En algunos casos, la dirección puede no estar tomando las medidas adecuadas, provocando que los productores hagan las cosas incorrectamente. Por ejemplo cuando algún productor tiene inconvenientes, ya sea formularios incompletos o ganados no autorizados para mover. Hemos observado, en algunos casos que la transacción no se lleva a cabo con éxito.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Actitud de la Dirección en los casos en los que el sistema no dispone de los mecanismos necesarios para garantizar un procesamiento adecuado de las transacciones.

Directrices de la Dirección

Debido a que la intervención por parte de la Dirección no está correctamente explicitada en un documento, no se proporcionan directrices sobre las situaciones y la frecuencia con la que se necesita su intervención.

Al no haber políticas establecidas no se investigan ni documentan las desviaciones de las mismas.

Compromiso de competencia profesional

Existencia de descripciones formales o informales de puestos de trabajo

Análisis formal o informal de las funciones que comprenden tareas específicas

No se ha realizado una descripción de los puestos de trabajo y de las funciones que comprenden trabajos específicos, que permita delimitar hasta que punto los individuos han de ejercer su propio juicio y cuando es necesario contar con una adecuada supervisión.

Consejo de administración y comité de auditoría

Independencia respecto de la dirección

Examen por parte del consejo de las decisiones tomadas por la dirección

No existe un consejo, sino que las decisiones son evaluadas por el propio Ministro y sus asesores.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Esto provoca, que muchas veces no se cuestionen o examinen detalladamente las actividades y por lo tanto no se toman las medidas que sean necesarias.

La filosofía de dirección y el estilo de gestión

Naturaleza de los riesgos empresariales aceptados

Actuación de la dirección

El director y los técnicos de la mesa de ayuda del SIRA, actúan con cuidado y solamente después de analizar los riesgos potenciales de una operación. En cuanto a los Beneficios no se analizan demasiado, su único anhelo es cumplir con el proyecto establecido para el año 2010.

Rotación de la plantilla en las funciones claves

No hemos detectado alta rotación de personal relacionada al área de los técnicos que trabajan en las oficinas del SIRA, ya que el personal se encuentra trabajando desde el inicio en el proyecto y el resto de los técnicos se ha ido incorporando a medida que el volumen de trabajo va creciendo. Si bien ha habido un llamado para reemplazar el cargo del director actual, el mismo permanece desde el inicio y será reemplazado por el ganador del llamado quien actualmente trabaja en las oficinas de DI.CO.SE.

Actitud de la dirección hacia el proceso de datos y las funciones de contabilidad

Concepción de la Contabilidad

El SIRA no lleva un control de gastos, ellos solicitan los fondos que necesitan y lo destinan a ese fin, no manejan fondos. Los mismos lo solicitan a “PROSA”, quien los obtiene a su vez del Banco Mundial. Éste tendría que controlar que el dinero que se otorga se derive al proyecto.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Hay dos personas encargadas de la administración de los fondos, siendo una de ellas, la Directora de PROSA.

El SIRA lo único que maneja es una pequeña caja chica para gastos diarios.

Al ser cada uno de los integrantes del SIRA empresas unipersonales deben rendir sus gastos a PROSA; cuando asuma su cargo el nuevo Director no tendrá que rendir cuentas ya que ingresará como funcionario público.

Frecuencia de interacción entre la alta dirección y la dirección operativa

Reuniones de dirección del grupo o de las divisiones

No se celebran reuniones de dirección con los funcionarios del SIRA, solo se reúnen si surge algún problema inesperado, pero no existen reuniones de trabajo pautadas con la debida frecuencia.

Actitudes respecto de la presentación de la información financiera

Informes emitidos por el personal

El personal no emite informes mensuales con respecto al desarrollo de su trabajo. Deberían hacerlo ya que el contrato de trabajo establece como obligatorio la realización de dichos informes. No existe control por parte del SIRA de que se realicen los mismos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Estructura organizativa

Composición de la estructura organizativa

Estructura organizativa centralizada o descentralizada

La estructura organizativa está centralizada en Montevideo, por lo tanto no hay organismos dependientes del SIRA en los puntos del interior, que es donde realmente existe mayor volumen de ganado. Esta estructura es demasiado compleja ya que desde un solo punto (Montevideo) debe abarcar y controlar a todos los departamentos.

Flujo de información

La estructura debería facilitar el flujo de información hacia los niveles superiores e inferiores, pero debido a que la misma está centralizada en Montevideo, no es la adecuada y por lo tanto no se logra obtener la información necesaria para el desarrollo del SIRA.

Idoneidad de las relaciones de dependencia

Relaciones de dependencia

Las relaciones de dependencia establecidas (ya sean formales, informales, directas) son conocidas por todos, pero lo que sucede muchas veces es que no saben cómo aplicarlas.

Vías de comunicación

Los ejecutivos de niveles inferiores tienen la posibilidad de utilizar alguna vía de comunicación apropiada hacia los altos ejecutivos. Ahora se maneja todo vía e-mail, para dejar evidencias de las consultas y de las respuestas; antes se manejaba todo verbalmente.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Modificación de la estructura organizativa

Evaluación de la estructura organizativa

La dirección no evalúa regularmente la estructura organizativa ante cambios en el organismo o en el sector.

Asignación de autoridad y responsabilidad

Asignación y delegación de autoridad

Asignación de autoridad y responsabilidad hacia los empleados

No existe suficiente delegación de autoridad y asignación de responsabilidad de los empleados, de una forma sistemática en la organización del SIRA, por lo que ciertos funcionarios no tienen la autoridad suficiente para la toma de decisiones.

El alcance de la responsabilidad asignada a cada persona usuaria del sistema informático (que es el sostén de nuestro sistema de trazabilidad) debería ser restringida.

Idoneidad de las normas y los procedimientos relacionados con el control

Descripción de funciones

El director y sus supervisores no cuentan con una descripción de sus funciones ya que no existen manuales de procedimientos que le guíen sus tareas.

Número de empleados, con respecto a funciones relacionadas con el proceso de datos y contabilidad

Número y experiencia de los empleados

No se cuenta, a nuestro criterio, con el número adecuado de funcionarios debido a que en varias oportunidades detectamos carencias de recursos humanos en distintas áreas del

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

organismo. El personal del SIRA está compuesto por el Director General y nueve técnicos. No cuenta esta organización con un Departamento de Recursos Humanos, de Prensa y Difusión, un Departamento Contable y de Administración. Tampoco existe una Asesoría Técnica e Informática.

Idoneidad de la delegación de autoridad establecida en relación con las responsabilidades asignadas

Nivel de autoridad

Los empleados no están autorizados para resolver cualquier problema que se les presente. Esto se debe a que no existe una delimitación de autoridad.

Políticas y prácticas en materia de recursos humanos

Implementación de políticas y procedimientos para la contratación, formación y promoción de los empleados

Políticas y procedimientos existentes

En cuanto a los requisitos de reclutamiento (para el cargo de técnico de la Mesa de Ayuda al SIRA) podemos enumerar los siguientes:

- Bachiller o técnico egresado de la UTU
- Edad entre 18 y 30 años
- Entrevistas personales y psicológicas
- El reclutamiento lo hace el tribunal integrado por el Director del SIRA, una persona dependiente del Ministerio, ya sea de PROSA o de Servicios Ganaderos y una tercera persona perteneciente a la UTU (ya que solo se reclutan estudiantes o egresados de esta institución).

No existe capacitación al momento de ingreso de los funcionarios al SIRA, sino que los propios técnicos tienen que explicarle el trabajo a realizar.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Informar a los empleados de sus responsabilidades

Responsabilidades

Al ingresar un nuevo funcionario el mismo no conoce cuáles son sus responsabilidades y lo que la dirección espera de ellos, debido a que no existe buena comunicación desde la dirección hacia los funcionarios. Los nuevos ingresos no tienen un manual escrito donde se especifiquen sus tareas, responsabilidades asumidas, las expectativas que se espera alcanzar con ese puesto de trabajo y demás especificaciones del puesto y cargo. Sí, existe una charla verbal e informal al momento del reclutamiento, pero nada se deja plasmado por escrito.

Supervisión del personal

Hemos arribado a que existen carencias de mandos medios, el único supervisor es el Director del proyecto, con lo cual no se revisa el rendimiento de los empleados o de los profesionales involucrados de forma periódica.

Acciones correctivas frente a desviaciones de las políticas

Respuesta de la Dirección

Cuando se recurre a la dirección para obtener alguna respuesta inmediata sobre algún tema particularmente complejo, la misma no responde en tiempo y forma debido a la cantidad de tareas que recaen sobre el Director, ya que en el se encuentran centralizadas todas las decisiones.

Acciones correctivas

Observamos que cuando las políticas establecidas sufren alguna desviación, se corrigen los errores que se detectan, pero no se ataca o corrige la actividad que generó la desviación. Por

lo tanto, notamos en los empleados el sentimiento que ante cualquier incumplimiento de las políticas pueden no adoptarse las medidas correctivas.

ORGANIGRAMA

El organigrama se define como la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas y debe reflejar en forma esquemática la descripción de las unidades que la integran, su respectiva relación, niveles jerárquicos y canales formales de comunicación.

Nos pareció necesario incluir dentro de este capítulo el organigrama debido a las carencias detectadas en nuestro análisis sobre su estructura, sobre el ambiente de control. Realizamos un estudio sobre el organigrama actual para así poder definir cual es el organigrama ideal para el SIRA.

Finalidad del Organigrama

- Constituye una fuente autorizada de consulta con fines de información.
- Indican la relación de jerarquía que guardan entre sí los principales órganos que integran una dependencia o entidad.
- Facilitan al personal el conocimiento de su ubicación y relaciones dentro de la organización.
- Ayudan a descubrir posibles dispersiones, lagunas, duplicidad de funciones, múltiples relaciones de dependencia y de niveles y tramos insuficientes o excesivos de supervisión y control.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

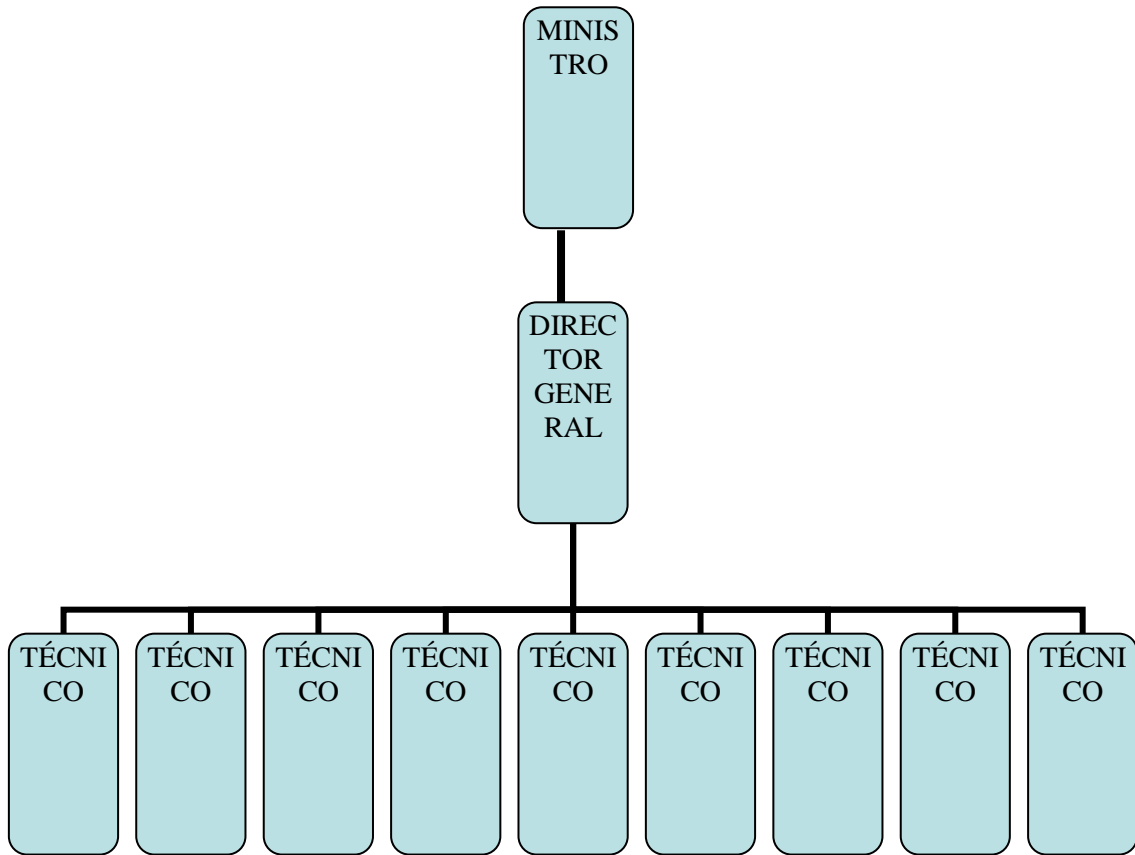
- Representa las diferentes unidades que constituyen la compañía con sus respectivos niveles jerárquicos.
- Refleja los diversos tipos de trabajo, especializados o no, que se realizan en la empresa debidamente asignados por área de responsabilidad o función.
- Muestra una representación de la división de trabajo, indicando:
 - Los cargos existentes en la compañía.
 - Como se agrupan estos cargos en unidades administrativas.
 - Como se le asigna autoridad a los mismos.

Organismo SIRA: ¿Cuenta con un Organigrama adecuado?

Se recopiló información con el propósito de identificar cuál era el organigrama del SIRA y así poder detectar posibles carencias de departamentos importantes.

El organigrama es el que se representa a continuación:

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



Si bien se puede apreciar a simple vista la estructura general y las relaciones de trabajo de la organización, así como también se muestra quién depende de quién, creemos sería necesaria una re-estructuración del mismo a los efectos de lograr que los principios de la organización operen adecuadamente.

Nuestro propósito es indicar al Director y Técnicos una nueva forma de integración de la organización.

¿Cómo sería el Organigrama ideal del SIRA?

Creemos que hay ausencia de departamentos dentro del organigrama del SIRA y eso provoca que la estructura organizacional de dicho organismo no sea la adecuada. Luego del estudio de la organización y basándonos en los que es su funcionamiento diario, los departamentos que creemos son primordiales y no están presentes son los siguientes:

- Departamento de Recursos Humanos
- Departamento de Prensa y Difusión
- Asesoría Informática y Tecnológica.
- Departamento Administrativo y Contable
- Auditoría Interna

Con la introducción de estos departamentos, se estaría encaminando la organización a cumplir con sus objetivos, que finalmente se dirigen hacia la optimización del resultado, y a una estructura organizativa más flexible y sencilla.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Para contar con un Departamento de Recursos Humanos, se propone la creación de una Gerencia de Recursos Humanos, la misma facilitará el inicio del proceso de una reorganización del personal que trabaja en la Organización. El propósito será mejorar los procesos y avanzar en el desarrollo del proyecto.

El Gerente de Recursos Humanos debe tener la capacidad de relacionarse. Debe estar atento y disponible para representar a la organización en algún evento especial en donde sea requerida la presencia de algún miembro de nivel más alto. Es quien debe tomar la iniciativa muchas veces y proponer a la dirección acciones a seguir en lo que respecta a su área. La creación de este departamento mejoraría el funcionamiento de la organización, se estaría actuando siempre en su beneficio.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Las funciones esenciales que tendría este Departamento son las siguientes:

- Conocer las nuevas técnicas de la normativa laboral, tanto desde el punto de vista teórico como de su aplicación en la práctica de la Organización
- Realizar las tareas de reclutamiento, selección, contratación y desarrollo de personal adecuadamente, y para los puestos que sean acorde a su experiencia profesional
- Preocuparse de que existan buenos programas de formación, a todos los niveles y para todos los puestos.
- Incentivar la motivación del personal, esto derivará en un buen rendimiento laboral
- Promover cursos de capacitación y controlar el sistema integral de capacitación y desarrollo del personal técnico.

Con respecto a la ubicación del departamento de RR.HH lo que se propone es situarlo debajo del Director General formando parte de los departamentos comunes de la empresa.

DEPARTAMENTO DE PRENSA Y DIFUSIÓN

Creemos necesario la introducción del Departamento de Prensa y Difusión, ya que el mismo se encargaría de recabar, procesar y distribuir información al público interno y externo sobre las actividades llevadas a cabo por el SIRA. Esto contribuiría al mejor posicionamiento de esta institución en su entorno.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Principales funciones que llevaría a cabo este Departamento:

- Contribuir a un mayor conocimiento y difusión de las actividades de la organización
- Ser efectivo en los medios utilizados para la comunicación y difusión interna y externa de la información
- Implementar medios de comunicación de diferente naturaleza
- Generación continua de material informativo y de difusión
- Publicaciones de eventos, conferencias y charlas
- Colaboración de aporte de material del SIRA a todos aquellos que estén interesados, tanto productores, operarios, capacitadores, entre otros.

Este Departamento lograría mejorar la comunicación entre todo el personal que conforma el SIRA.

ASESORÍA INFORMÁTICA Y TECNOLÓGICA

Sería primordial que se creara esta área debido a que con la creación del proyecto se va a constituir una de la base de datos más grande del país. Esta se tendría que encargar de los respaldos de la información, del secreto de la información y del manejo del software.

Objetivos de la Asesoría:

- Optimización de los procesos de una organización
- Acceso a la información de forma confiable, precisa y oportuna
- Posibilidad de compartir información entre todos los integrantes de la organización
- Otorgar apoyo a los productores, tiempos rápidos de respuesta a sus problemas así como un eficiente manejo de información.
- Sistemas de respaldo, planes de combate de desastres y contingencias.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y CONTABLE

En este departamento sería conveniente incluir la administración de personal y el área contable.

La Administración de Personal se tendría que encargar de temas tales como contrato de trabajo, seguridad social, retribución y beneficios sociales.

En cuanto al contrato de trabajo creemos que lo fundamental sería que este departamento se encargue de los requisitos del contrato, validez, nulidad, período de prueba, suspensión y extinción del contrato de trabajo, etc.

Respecto a la seguridad social analizar temas tales como responsabilidad en el pago de obligaciones, régimen general de seguridad social, afiliación y alta del trabajador.

Debido a que el SIRA depende de otras Instituciones como ser PROSA, que se encarga de sus fondos, creemos que es necesaria la introducción de un área contable, para que se encargue de llevar su contabilidad y el manejo de fondos adecuadamente, y así no depender de terceras personas. Las ventajas de no utilizar un outsourcing contable son las siguientes:

- El SIRA perdería contacto con las nuevas tecnologías que ofrecen oportunidades para innovar los productos y procesos
- El asesor externo, podría aprender las técnicas y manejo de información del SIRA, existiendo la posibilidad que la utilice para comenzar su propia industria, convirtiéndose de asesor en competidor.
- Este Departamento se encargaría de instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones.

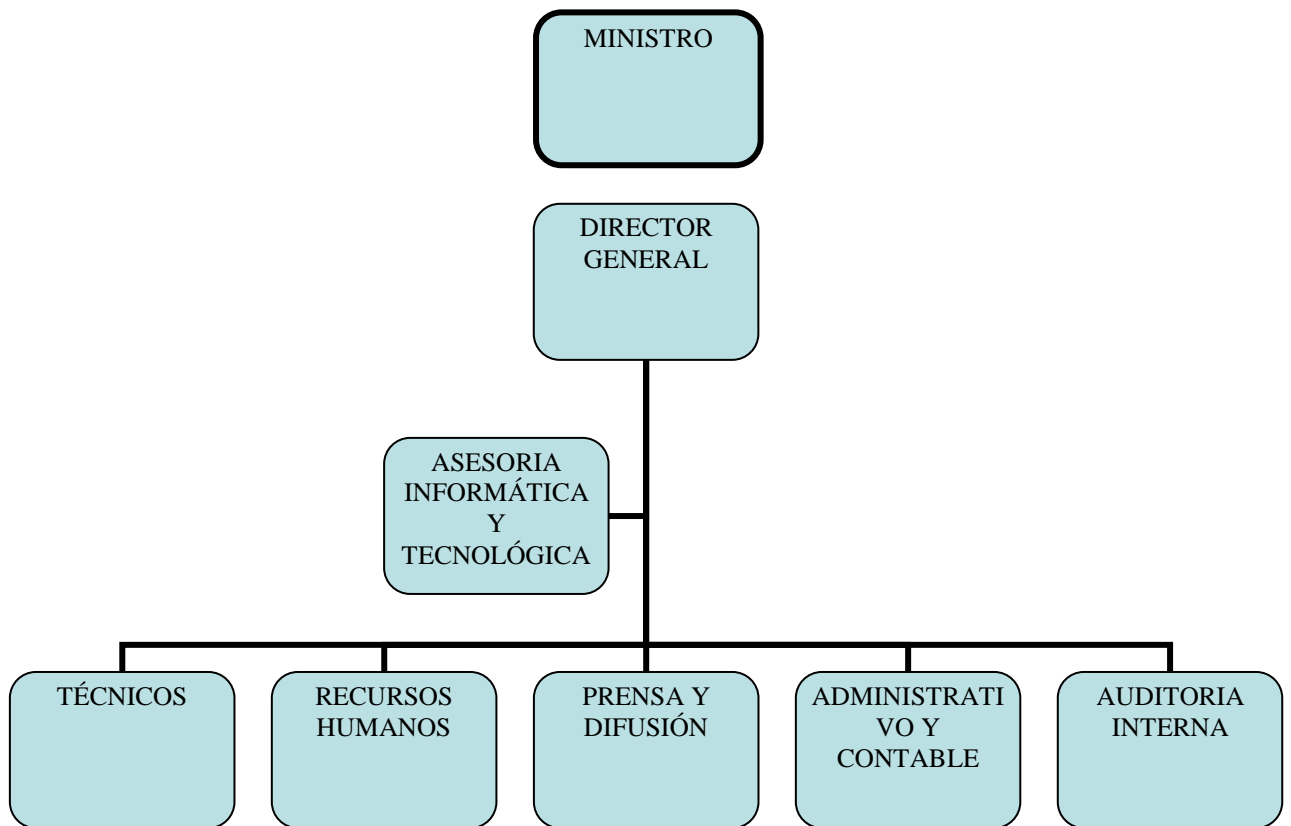
DEPARTAMENTO AUDITORIA INTERNA

La Auditoria Interna es la denominación de una serie de procesos y técnicas, a través de las cuales se da una seguridad de primera mano a la dirección respecto a los empleados de su propia organización, a partir de la observación en el trabajo respecto a:

- Si los controles establecidos por la organización son mantenidos adecuada y efectivamente
- Si los registros e informes reflejan las operaciones actuales y los resultados adecuada y rápidamente en cada departamento u otra unidad, y si estos se están llevando fuera de los planes, políticas o procedimientos de los cuales la Auditoria es responsable

Por todo lo expuesto anteriormente entendemos que el organigrama adecuado para el Organismo SIRA sería el que a continuación se representa:

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



5.2- Sobre la Apreciación de Riesgos

Una condición previa a la apreciación de riesgos, es la definición de objetivos, los que deben ser internamente consistentes y estar relacionados a diferentes niveles. Esta evaluación se configura en identificar y analizar los riesgos relevantes que puedan afectar el logro de los objetivos, se crea el cimiento para luego determinar como deben ser administrados esos riesgos.

La definición de objetivos no es un componente de control interno, pero sí un pre-requisito y un generador de control interno. La dirección debe definir cual es la medida de riesgo prudente o aceptable (asociada a la consecución de esos objetivos) y esforzarse para mantener el riesgo dentro de ese nivel.

El riesgo es un componente crítico en un sistema de control interno eficaz. Las direcciones deben enfocar cuidadosamente los riesgos en todos los niveles de la entidad y tomar las acciones necesarias para su manejo.

Luego de haber definido los objetivos, procederemos a identificar los riesgos del Organismo SIRA. Luego efectuaremos un análisis de los mismos y evaluaremos su impacto. Este proceso incluye:

- Estimar la importancia de un riesgo.
- Apreciar la probabilidad (o frecuencia) con la que el riesgo ocurre.
- Considerar como debe ser manejado ese riesgo.

Para realizar este proceso utilizaremos diferentes herramientas:

- Matriz de Riesgos:
- Análisis FODA.

Luego de este análisis, obtendremos una respuesta al Riesgo.

5.3- Sobre Actividades de Control

Políticas y procedimientos

Las actividades de control generalmente involucran dos elementos: una política que establece qué se debe hacer y que sirve como base para el segundo elemento, los procedimientos para ejecutar la política.

Muchas veces las políticas son comunicadas oralmente. Políticas no escritas pueden ser eficaces donde la política es una práctica duradera y bien entendida y en las organizaciones pequeñas donde los canales de comunicación involucran sólo limitados estratos de la dirección e interacción y supervisión de personal estrechas. Pero independientemente de si una política es escrita o no, debe ser implementada atenta, consciente y consistentemente. Un procedimiento no será útil si se ejecuta mecánicamente sin un enfoque agudo y persistente sobre las circunstancias a las que la política está dirigida.

Integración con la apreciación de riesgos

Paralelamente con la apreciación de riesgos, la dirección debe identificar y poner en funcionamiento las acciones necesarias para encarar los riesgos. Las acciones identificadas para encarar un riesgo también sirven para focalizar la atención en las actividades de control a ser establecidas, para ayudar a asegurar que las acciones sean llevadas a cabo en tiempo y en forma.

APRECIACIÓN DE RIESGOS Y ACTIVIDADES DE CONTROL

Primer Proceso: Identificación e inicio de la historia individual

- **Objetivo:**

Identificación y registro de la totalidad de los terneros nacidos en el territorio nacional a partir del 1 de septiembre del 2006. Los terneros deberán ser identificados antes de los 6 meses de vida, en el sitio de su nacimiento y con anterioridad al primer movimiento y/o cambio de propiedad.

- **Clasificación del Objetivo**

Eficacia y eficiencia de las Operaciones

Cumplimiento de leyes y normas que sean aplicables.

- **Riesgos**

1. Falta de conocimiento de cómo realizar la solicitud de las caravanas por parte de los propietarios de las madres.

Control por parte del SIRA: Visita de capacitadores a los diferentes establecimientos proporcionándoles folletos, charlas y demás información tratando de nutrir de conocimiento a los productores.

Debilidades:

- Los capacitadores son escasos en relación al volumen de productores y la información aún es poco divulgada. Ejemplo: 2 capacitadores para Artigas, Tacuarembó y Rivera. Alguno de ellos son demasiado jóvenes y no cuentan con la experiencia necesaria para asumir sus responsabilidades.
- Cuando se recurre al SIRA por información, en el caso de consultas puntuales por el 0800, la respuesta no es inmediata (en algunos momentos del día hay saturación de la línea telefónica).

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Si los capacitadores no pueden concurrir al establecimiento del productor, por ser escasos y haber mucha demanda de información, el productor se ve obligado a trasladarse a la dependencia del Ministerio donde se encuentra un funcionario del SIRA.

Actividades de Control:

- Diseñar un procedimiento formal y por escrito que explique el funcionamiento de la solicitud de caravanas. La forma de divulgación de dicho procedimiento tiene que ser en tiempo real (ejemplo página Web), de manera que el productor cuente con la información en el momento que lo requiera.
 - Mantener actualizado dicho procedimiento, de manera que el productor esté al día con la información.
2. Animales no identificados debido a la restricción de caravanas entregadas al solicitante, ya que sólo se le adjudican el 70% de las mismas (porque no cuentan con un stock suficiente).

Control por parte del SIRA: No detectamos evidencias de que exista un número determinado de caravanas a partir del cual se requiera efectuar la solicitud. Se deja para licitar el proveedor de las caravanas cuando las mismas llegan prácticamente a un stock mínimo disponible.

Debilidades: No se realiza un adecuado manejo del stock, no se hace la correcta previsión de las caravanas para el período que demora el proceso de selección del nuevo proveedor, el cual insume un largo lapso de tiempo de aproximadamente 6 meses.

Actividades de Control: Se debe fijar un stock mínimo de seguridad y luego realizar inventarios periódicos para determinar el momento en que se debe comenzar la licitación para obtener el nuevo proveedor.

3. Demoras en la recepción de las caravanas, por retrasos del correo (ejemplo; paros, huelgas, etc.).

Control por parte del SIRA: El SIRA no puede ejercer demasiada presión, ya que el servicio se encuentra tercerizado al brindarlo el Correo.

Debilidades: Retraso del correo (el cual no tiene competencia, es el único autorizado para efectuar la entrega) en la entrega de las caravanas solicitadas por el productor en su lugar de destino (Diferentes departamentos del País).

Actividades de Control: Para solucionar los problema del servicio prestado por el correo (servicio tercerizado), proponemos que se contrate un correo privado provisoriamente, así como también realizar contratos mas estrictos con el correo y demás.

4. Demoras en la registración de los animales por no tener el formulario D1 que viene dentro de la caja de las caravanas, o que son re-impresos y enviados por el SIRA.

Control por parte del SIRA: El SIRA cuenta con 5 días hábiles para el envío de formularios. Se hace una lista de productores que piden varias veces el formulario y no lo levantan, para poder sancionarlos y no volver a reimprimirle el formulario una nueva vez.

Debilidades: Demora que sufre el productor desde el momento que pide la re-impresión y hasta que se reúne con el formulario. En algunos el envío de formularios tarda más de 5 días.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Actividades de Control: Se debería contar con dependencias habilitadas en la capital de cada Departamento para entregar el formulario D1 cuando el productor lo requiera.

5. No completar correctamente el Formulario D1 puede provocar que los animales no queden registrados en el sistema.

Control por parte del SIRA: Revisa el Formulario D1 recién cuando lo reciben los funcionarios del SIRA en la oficina de Montevideo.

Debilidades:

- El formulario es enviado a Montevideo para ser analizado y de esta manera detectar errores en el mismo, por lo cual si esto sucede debe regresar al productor (posiblemente radicado en el interior del País o un lugar alejado de Montevideo) para ser corregido y así quedar de forma coherente el formulario con la lectura realizada.
- El SIRA en caso de inconsistencia entre ambos toma como válido lo que nos revela el lector.

Actividades de Control: Se debería hacer una conciliación de la información que nos brindan los formularios D1 en versión papel (llenados por el productor), con la información que nos proporciona el lector (lectura realizada previa al evento), ya que los mismos deberían coincidir para evitar la aparición de advertencias o restricciones (asteriscos).

6. No entregar el Formulario D1 al productor antes de los 90 días corridos a partir de la fecha de solicitud de las caravanas.

Control por parte del SIRA: El sistema no permite ingresar formularios después de transcurrido los 90 días de la solicitud de las caravanas.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Debilidades: Después de transcurrido los 90 días el animal pierde la trazabilidad.

Actividades de Control:

- Se deberían contar los 90 días desde el momento en que el SIRA envía las caravanas. En muchos casos el SIRA se demora en el envío de las caravanas debido a la demanda de trabajo en relación a la cantidad de técnicos tratando de solucionar problemas. Si bien dichas causas son ajenas al productor, el mismo se ve perjudicado.
- Se debería controlar el plazo que hay entre la solicitud de las caravanas y la entrega de las mismas (según lo estipulado son 5 días hábiles).

7. Caravanas que no tienen formularios.

Con cada caja de caravanas viene un formulario D1, cuando ocurre un evento, en este caso nacimiento y se utiliza un número menor de caravanas a las que vienen en la caja, las demás quedan sin formulario D1. Luego cuando se necesita usar esas caravanas se solicita al SIRA con el número de formulario, la re-impresión del mismo. Si estos animales se movieron, sin estar registrados, los mismos pueden haber estado con animales enfermos y el productor no se entera de lo ocurrido (no se cuenta con el formulario D1, ya que el mismo se usó para un evento en el cual se utilizaron un menor número de caravanas).

Control por parte del SIRA: Debido a que los productores en muchas circunstancias, efectúan eventos utilizando menor número de caravanas a las que inicialmente cuenta cada caja, lo que el SIRA realiza actualmente es contar con cajas con una menor cantidad (5 o 10 caravanas).

Debilidades: El SIRA entrega las cajas de las caravanas con un solo formulario. Si se ponen las caravanas en 2 tandas por ejemplo, no se cuenta con formularios para esta segunda tanda a colocar, por lo cual hay que solicitar al SIRA una reimpresión del formulario que venia dentro de la caja para poder registrar esas caravanas sobrantes. Esto le genera demoras al productor, el cual por dicho motivo puede llegar a perder la trazabilidad.

Actividades de Control: El SIRA debería analizar cada caso puntual, y si la solicitud es por un menor número de caravanas que el que se le esta enviando, adicionarle las copias de formularios D1 necesarios para en un futuro registrar ese evento y evitar la demora que implica la reimpresión y envío posterior.

Segundo Proceso: Movimiento y/o cambio de propiedad de animales con identificación individual oficial.

- **Objetivo:**

Controlar que todo los animales que se van a mover a otro predio estén identificados con la doble identificación individual (caravana visual y electrónica).

- **Clasificación del Objetivo**

Eficacia y eficiencia de las Operaciones

Cumplimiento de leyes y normas que sean aplicables

- **Riesgos**

8. No transmitir los datos de la lectura al Registro Animal dentro del plazo establecido

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Control por parte del SIRA: No ejerce el control, solo establece que se debe transmitir los datos dentro de las 24 hs de efectuada la lectura, con un plazo máximo de 72hs.

Debilidades: El animal pierde la trazabilidad si no se respeta ese plazo de entrega ante de las 72 hs.

Actividades de Control:

- SIRA debería implantar el establecimiento de sanciones a los operadores que no informen la lectura dentro de las 72 horas establecidas como máximo.
9. Los capacitadores no están bien preparados y algunos al ser muy jóvenes no cuentan con la suficiente experiencia para la responsabilidad que deben asumir, ya que son ellos los que tienen que convencer a los productores de que se adhieran a la trazabilidad con responsabilidad.

Control por parte del SIRA: El SIRA no administra este riesgo, debido a que no cuenta con un plan de capacitación.

Debilidades: La falta de conocimiento del productor sobre la importancia de la trazabilidad para él y para todo el País.

Actividades de Control:

- Capacitar utilizando Manuales de Procedimientos y Planes de Capacitación de acuerdo a los requisitos de la tarea a desarrollar. Designar para esa importante tarea a personal responsable y capaz de transmitir y concientizar a los productores.
- Implantar talleres informativos de nuevas técnicas y avances de trazabilidad con desarrollo periódico, cuestionarios de auto-evaluación, seminarios con grupos interdisciplinarios.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

10. No se ingresan correctamente los datos al sistema, ya sea por error del pasaje de datos del Formulario D1 al sistema o por el llenado de datos erróneamente por parte del productor. Esto trae como consecuencia el surgimiento de advertencias o restricciones (asteriscos) que puedan surgir de dicha operación.

Control por parte del SIRA: En caso de error en el ingreso de datos, el SIRA se comunica con el SNIG para tratar de solucionar el inconveniente.

Debilidades: Pueden surgir inconsistencias entre la información que contiene el sistema y lo que se ingresa al mismo sobre un mismo animal.

Actividades de Control: Tratar de solucionar las advertencias que puedan surgir de cada animal. Estas advertencias son las siguientes:

SOBRE EL ESTATUS DEL ANIMAL

- *1 El animal no está registrado en el SIRA

Descripción: El número de dispositivo está registrado pero figura en el sistema como entregado a un productor y aún disponible para ser utilizado por éste.

- *2 El animal no está trazado

Descripción: El estatus del animal es No trazado u Observado

- *3 El animal no está vivo

Descripción: El animal fue previamente declarado como muerto, faenado, extraviado o exportado en pie. En estos dos últimos casos su estado Vida es "N/A"

- *4 El animal tiene menos de 40 días en el establecimiento de origen

Descripción: De futura aplicación en los movimientos que tienen como destino una planta de faena de exportación (00)

SOBRE LOS DISPOSITIVOS

- *10 El dispositivo no pertenece a Uruguay

Descripción: El número de dispositivo comienza con un código de país diferente a 858

- *11 En dispositivo no ha sido fabricado

Descripción: El número pertenece a Uruguay, pero no se encuentra dentro de los rangos reportados por el SIRA como autorizados.

- *12 El dispositivo no ha sido entregado

Descripción: Se trata de un número de dispositivo registrado, pero que figura en el sistema como en poder de un distribuidor y disponible para ser entregado a un productor.

- *13 El dispositivo esta asignado a un animal registrado en el SIRA

Descripción: Indica que el dispositivo ya fue previamente asignado a un animal y no puede volver a ser utilizado. Esta advertencia aplica para el registro de animales o reidentificaciones.

- *14 El dispositivo fue descartado

Descripción: El dispositivo fue previamente declarado como descartado antes de su colocación por el productor.

- *15 El dispositivo fue destruido

Descripción: El dispositivo fue previamente declarado como destruido en una planta de faena

- *16 El dispositivo está anulado

Descripción: El dispositivo fue previamente anulado por decisión de la Autoridad Competente

- *17 El dispositivo fue dado de baja

Descripción: El dispositivo previamente fue dado de baja por muerte, consumo, extravío, exportación, reidentificación o desembarcado en ruta muerto del animal registrado con éste.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- *18 El dispositivo no pertenece al propietario de los animales

Descripción: El dispositivo no puede ser utilizado para re identificar un animal ya que el mismo, no fue entregado al propietario del animal.

SOBRE LOS ATRIBUTOS DEL ANIMAL

- *20 El animal fue re identificado

Descripción: Existe una notificación previa de que el animal perdió ese dispositivo y fue sustituido por otro.

- *21 El emisor de la guía no tiene la tenencia del animal

Descripción: El tenedor que emite la guía no se corresponde con el tenedor del animal. Se controla el “tenedor” y no “propietario” para cubrir simultáneamente las intermediaciones.

- *22 El lugar físico del animal no coincide con el ultimo lugar declarado

Descripción: El lugar físico de origen del movimiento no coincide con el lugar donde se encuentra el animal según el registro.

- *23 El propietario no coincide con el registro

Descripción: El propietario no coincide con el del animal. Se utiliza para controles de campo

- *24 El tenedor no coincide con el registro

Descripción: El tenedor no coincide con el del animal. Se utiliza para controles de campo

- *25 El lugar físico del animal no corresponde a una planta de faena

Descripción: Se esta notificando la destrucción de un dispositivo desde una planta de faena, pero el animal no se encuentra en una.

- *40 El emisor de la guía es administrador de campos de recría y el DI.CO.SE B no es el propietario original del animal.

Descripción: Los administradores de campo de recría solamente pueden devolver los animales a sus propietarios originales.

11. Modificación de datos por parte de los operarios en el sistema como consecuencia de la manipulación de los mismos. Se corre el riesgo de que se ingresen datos al sistema sin haber efectuado la lectura.

Control por parte del SIRA: el SIRA no cuenta con mecanismos de control para tratar de afrontar este riesgo.

Debilidades:

- Ingreso manual de un n° de caravana que ya se encuentra asignado a otro animal. Esto es lo que se denomina “Clonación” (dos animales con la misma identificación, es decir con el mismo n°).
- Puede suceder también que se ingrese manualmente el n°, y que si bien no exista otro animal con la misma identificación, de todas formas quede mal ingresado el dato.

Actividades de Control:

- No permitir el ingreso manual de datos, solamente a través de la descarga de datos del lector.
- Realizar controles generales de acceso y modificación del programa.

12. Ingreso de animales a ferias sin caravanear. Dicho animal puede poseer alguna enfermedad, y al no estar identificado y registrado puede transmitir esa enfermedad al resto de los animales.

Control por parte del SIRA: no ejerce ningún control

Debilidades: Transmisión de enfermedades a DI.CO.SE ya identificados y registrados.

Actividades de Control: No se deben permitir movimientos de animales sin identificación y registro en las ferias y remates.

Tercer Proceso: Cierre de la historia individual

- **Objetivo:**

Control de que cada productor efectuó el cierre de la historia individual en el momento en que ocurre el evento (muerte, robo o extravío) y de la forma que establece la Ley de Trazabilidad N° 17997.

- **Clasificación del Objetivo**

Eficacia y eficiencia de las Operaciones

Cumplimiento de leyes y normas que sean aplicables

- **Riesgos**

13. Presentación de la Declaración Jurada con información desactualizada, debido a que el Formulario D2 (formulario de actualización de datos) no se presenta en el momento en que ocurre el evento.

Control por parte del SIRA: El SIRA no efectúa ningún control y necesariamente requiere esta información como forma de controlar que los productores no estén faltando a la verdad al declarar.

Debilidades: El inconveniente que se genera es la inconsistencia entre la Declaración Jurada y la información que maneja el SIRA.

Actividades de Control:

- Debería haber algún tipo de penalización para los productores que cometan este tipo de faltas, las mismas podrían ser de carácter monetario.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- La forma de detección de faltas sería a través de visita a los establecimientos de manera de controlar el rodeo. Se tomaría una muestra aleatoria significativa del total de la población. Cada predio seleccionado contará con la visita en forma sorpresiva de un capacitador, el cual efectuará una comparación entre los animales identificados y registrados con los que efectivamente cuenta el predio.

14. Base de datos del registro animal desactualizado debido a el desfasaje entre el evento ocurrido y la declaración o comunicación del hecho al SIRA.

Control por parte del SIRA: No realiza ningún control al respecto

Debilidades: La limitación que nos trae aparejado esto es que no contamos con una base de datos en tiempo real que nos permita tener el control del rodeo identificado o trazado.

Actividades de Control: El sistema debe permitir controlar el tiempo transcurrido desde la fecha del pre-embarque (evento para trasladar el animal al Frigorífico) y hasta el momento de la comunicación de la información de la baja del animal, el cual no puede ser superior a 72 hs.

15. Riesgo de que el Frigorífico no de de baja las caravanas en el momento que se sacrifica al animal. Se deben retirar las caravanas y entregar en las oficinas de la Autoridad Competente.

Control por parte del SIRA: en este caso el control lo debe ejercer el Frigorífico y no el SIRA.

Debilidades: No contar con la información en el tiempo preciso y de manera real.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Actividades de Control:

- Control diario de las caravanas que da de baja el Frigorífico. Control por parte del SIRA que el promedio diario de caravanas que da de baja el Frigorífico esté actualizado.
- Controlar que las caravanas devueltas coincidan con el número de animales faenados.

Para acrecentar nuestro análisis, junto con el desarrollo de la Matriz de Riesgos, haremos un estudio del Análisis FODA de la organización. El mismo nos ayudará a comprender a la Organización en su conjunto, al entorno en el cual compete y a los riesgos a los cuales se enfrenta.

Nuestro Análisis FODA se enfocará solamente hacia los factores claves para el éxito del SIRA. Resaltaremos las fortalezas y las debilidades diferenciales internas, al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

ANÁLISIS FODA

Según el material extraído del libro “Administración” de Stoner, Freeman y Gilbert 6 Edición, el Análisis FODA es el proceso mediante el cual se analizan las fortalezas y debilidades internas de una organización, así como las oportunidades y amenazas que existen fuera de la misma.

FORTALEZAS

Capacidades especiales con que cuenta la organización, y por las que cuenta con una posición privilegiada (recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.).

OPORTUNIDADES

Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en que actúa la organización y que permiten obtener ventajas competitivas.

DEBILIDADES

Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

AMENAZAS

Son aquellas que provienen del entorno y que pueden llegar a tentar incluso contra la permanencia o desarrollo de la organización.

La parte interna tiene que ver con las fortalezas y debilidades de la organización, aspecto sobre los cuales se tiene algún grado de control.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar la organización. Hay que desarrollar toda la capacidad o habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales se tiene poco o ningún control directo.

RELACIONES ENTRE VARIABLES Y ESTRATEGIAS

Una vez determinados los factores FODA se ponderan y ordenan por importancia, para quedarse con los que revisten mayor importancia para el programa (o la organización).

Permite detectar las relaciones entre las variables más importantes para así diseñar estrategias adecuadas, teniendo en cuenta el ambiente interno y externo.

La Matriz FODA nos indica cuatro estrategias alternativas, conceptualmente distintas.

OBJETIVO DEL ANÁLISIS FODA

Con el trabajo de campo efectuado y trabajando con un grupo interdisciplinado (como ser: Ing.Agrónomos, Veterinarios, Operadores, Capacitadores, Funcionarios del Frigorífico, Docentes de la Facultad de Agronomía, Técnicos del SIRA, Funcionarios del Ministerio, Productores) de personas que conocen el concepto de Trazabilidad, elaboramos un Análisis FODA del SIRA y de la trazabilidad en Uruguay. Nuestro propósito es brindarles más elementos de análisis e investigación a las personas que están trabajando para la implementación del sistema en Uruguay.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

	<i>INTERNO</i>	<i>EXTERNO</i>
<i>POSITIVO</i>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valioso capital humano (9 técnicos) que se encuentran compenetrados en el desarrollo de sus funciones. • Existencia de DI.CO.SE • Status Sanitario • Importancia del rubro en la economía nacional • Marco Institucional adecuado • Acceso y/o mantenimiento de mercados y garantía sanitaria. • Estructura del País 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uruguay se posiciona como abastecedor confiable de carne bovina al mundo. (Oportunidad de negocio) • Herramienta potente para mejorar la calidad • Oportunidad de acciones • Eficiencia de los procesos • Mejora la gestión productiva de los establecimientos agropecuarios.
<i>NEGATIVO</i>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se trata de un proyecto que al ser ambicioso y codiciado, muchas personas intentan influir y opinar sobre él. • No existe un vocero del SIRA. Solamente el Director, quien actúa en forma independiente y no cuenta con una asistente. • Costo de implementación • Necesidad de definir la “información” a trazar. • La trazabilidad no sirve como un instrumento legal para la identificación del animal. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riego de que los productores no entiendan la importancia de identificar y trazar el animal, y por lo tanto no colaboren con la puesta en práctica del sistema. (Pérdida de Mercados) • Pérdida de confianza en el producto por parte del consumidor • Resistencia al cambio • Falta de “visión común” entre los diferentes actores

Comentarios sobre Fortalezas

El SIRA cuenta con nueve técnicos que se encargan del trabajo diario y de brindar apoyo a los productores, cuando los mismos tienen duda ya sea por el llenado de formularios, registro e identificación de animales, acceso a caravanas cuando las necesiten.

DI.CO.SE. permite desarrollar una cultura de uso de guías, declaración jurada, un número único por productor, lo que constituyen fortalezas con respecto a la región. Esto favorece la implementación del sistema.

La trazabilidad ha favorecido el status sanitario actual del país, lo que lo ha hecho un país libre de aftosa, de la enfermedad de la vaca loca, entre otras.

El rubro carne es actualmente el más importante para nuestra economía. La carne ocupa un porcentaje significativo en las exportaciones del país, es por este motivo que en el momento actual existe conciencia colectiva sobre la importancia de la misma y todo lo que suponga mejorar sus colocaciones en el exterior.

Si bien se cuenta con un Marco Institucional adecuado y eso hace que tengamos una fortaleza, si el mismo no trabaja con mecanismos de coordinación apropiados, puede llegar a convertirse en una debilidad. Uruguay cuenta con el Plan Agropecuario, INIA, INAC, MGAP, gente que está trabajando para lograr que el proyecto salga adelante.

La trazabilidad le permitirá a Uruguay no solamente acceder a nuevos mercados sino también ser usada como garantía sanitaria, lo que posicionará a Uruguay como un país confiable y seguro para el Mercado Internacional.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

En cuanto al tamaño del país (estructura), al no ser tan extenso si lo comparamos con el del resto de la región, facilita la identificación del ganado, ya que el número de animales no es muy grande. Tampoco cuenta con grandes accidentes geográficos y esto hace que sea fácilmente transitable. Existen buenas vías de comunicación, lo que determina condiciones ventajosas al compararlo con el resto de la región.

Comentarios sobre Oportunidades

Para que Uruguay se posicione como abastecedor confiable, tiene que tener correctamente identificadas las nuevas exigencias de los mercados que amenazan nuestro comercio de carne. Esto posibilita el acceso a nuevos negocios con el exterior.

Se podrá tener acceso a una herramienta moderna de gestión para el análisis de los puntos críticos del control de calidad y con esto combatir tanto enfermedades como contaminaciones y contrabando.

Con la trazabilidad se pueden identificar e iniciar ciertas acciones para detectar el posible surgimiento de problemas. Se puede seguir la ruta del producto, ver su historia y con esto detectar las dificultades.

Mejora tanto la eficiencia de los procesos productivos como industrial, al tener acceso a información del pasado.

Al mejorar la gestión productiva de los establecimientos agropecuarios nos referimos al control de movimientos internos, aspectos reproductivos, etc.

Comentarios sobre Debilidades

Las personas que intentan influir en el proyecto sin tener conocimientos técnicos del mismo, repercuten negativamente debido a que se puede llegar a desvirtuar el objetivo para el cual fue creado.

No existe ninguna persona dentro del SIRA especializada en comunicar oficialmente las decisiones del Director y de los técnicos que trabajan con él. Al existir un vocero, el Director se puede dedicar más tiempo a sus tareas de organización, planificación y control.

En cuanto al costo de implementación se plantean varias interrogantes como ser: ¿quién asume el costo?, ¿quién es responsable del manejo de la información? ¿Se cumplen adecuadamente las tareas para lograr llevar a cabo el Proyecto?

Aún faltan señales claras en el sector productivo de por qué trazar y por qué se considera inversión y no gasto. Habría que tener señales más claras.

Al separar al ternero del pie de la madre, el único instrumento legal de identificación de la propiedad de los animales es la marca de fuego, al igual que la guía de propiedad y tránsito como único documento que otorga la propiedad de un semoviente.

Comentarios sobre Amenazas

Los productores, muchas veces, por falta de información pueden negarse a cumplir con sus responsabilidades de identificación y registro del animal. El no tener trazabilidad puede significar por lo tanto una situación de inseguridad, ya que se corre el riesgo de pérdida de mercados. Uruguay no tendría, por lo tanto, la posibilidad de continuar y ampliar sus negocios con el exterior.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Los consumidores europeos fueron los que llevaron adelante la implementación del sistema por el problema de “vaca loca”. Si nosotros no contamos con trazabilidad, podemos tener pérdida de confianza de nuestros productos fundamentalmente en Europa.

Se tendría que hacer una comunicación más eficiente sobre qué es realmente trazabilidad y la importancia que tiene para nuestro país. Si se produce un desconocimiento generalizado puede producir un rechazo del sistema y una falta de convicción lo que traería aparejado una resistencia al cambio.

Existe falta de una visión común y compartida de los distintos actores sobre el propósito de la trazabilidad.

Conclusiones resultantes del Análisis FODA

El propósito fundamental de nuestro análisis es lograr que el SIRA potencie sus fortalezas, corrija sus debilidades, aproveche las oportunidades y contrarreste las amenazas.

5.4. Sobre Información y Comunicación

Información:

Se necesita información a todos los niveles de una organización para manejar el negocio y moverse hacia el logro de los objetivos de la entidad en todas las categorías - operaciones, elaboración de información contable y cumplimiento. También se usa para decisiones operativas, tales como monitorear desempeños y asignar recursos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La información es identificada, capturada, procesada y distribuida por sistemas de información. El término "sistemas de información" se usa frecuentemente en el contexto de procesamiento de datos generados internamente relativos a transacciones.

Calidad de la información

La calidad de la información generada por el sistema afecta las posibilidades de la dirección de tomar las decisiones apropiadas para dirigir y controlar las actividades de la entidad.

Es crítico que los informes contengan suficientes datos apropiados para apoyar un control eficaz. La calidad de la información incluye asegurarse si:

- ***El contenido es apropiado*** - Está allí la información necesaria?
- ***La información es oportuna*** - Está allí cuando se solicita?
- ***La información es actualizada*** - Es la última disponible?
- ***La información es exacta*** - Son los datos correctos?
- ***La información es accesible*** - Puede obtenerse fácilmente por las partes apropiadas?

Todas estas preguntas deben ser encaradas por el diseño del sistema. Si no, es probable que el sistema no provea la información que requiere la dirección u otros miembros del personal.

Comunicación:

La comunicación puede dividirse entre interna y externa.

Interna

Además de recibir datos pertinentes para dirigir sus actividades, todo el personal, particularmente aquellos con importantes responsabilidades de dirección operativa o contable, necesitan recibir un claro mensaje de la dirección superior de que las responsabilidades de control interno deben ser tomadas seriamente.

La gente precisa saber que comportamiento se espera, cual es aceptable y cual es inaceptable. El personal también necesita tener un medio de comunicar información significativa hacia los niveles superiores de la organización.

Externa

No sólo se necesita una comunicación apropiada dentro de la entidad, sino también hacia afuera.

Las comunicaciones de partes externas generalmente proveen información importante sobre el funcionamiento del sistema de control interno.

Tales comunicaciones deben ser significativas, proveer información pertinente y oportuna, y por supuesto, cumplir con los requerimientos legales y regulatorios.

INFORMACIÓN

El estudio del componente Información y Comunicación, lo realizaremos efectuando un análisis global del Organismo SIRA y no considerando cada proceso por separado. Para efectuar este estudio, utilizamos distintas técnicas, como ser entrevistas a personas entendidas en la materia (Técnicos del SIRA, Capacitadores, Operadores) y cuestionarios elaborados a partir del estudio del Informe COSO.

Obtención de información externa e interna

Mecanismos para obtener información externa

Se puede decir que no existen mecanismos que permitan obtener la información procedente del exterior, debido a que no hay un nexo, una persona que tenga formalmente asignada la tarea de vocero de la información desde y hacia el exterior. Por lo tanto la información que se recibe no es en forma integra.

Identificación y presentación de la información interna

La información no es presentada periódicamente de manera formal. Si es transmitida de manera informal cuando se presenta una situación que así lo requiera. Los técnicos del SIRA de acuerdo a lo estipulado en sus contratos de trabajo deberían presentar informes periódicos relacionados a las tareas que llevan a cabo.

Información para directivos y jefes

Tienen toda la información que desean o que requieran para cumplir con sus responsabilidades pero muchas veces no la toman en cuenta, por ejemplo pueden tener información del equipo de técnicos y no la solicitan o valoran.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Suministro de información a las personas adecuadas

Información analítica

Si bien los directivos no reciben información analítica de forma periódica, la que reciben, les permite identificar qué acción es necesaria llevar a cabo.

Los técnicos no reciben la información en tiempo y forma, y cuando la reciben la misma es incompleta y muchas veces de manera informal.

Detalle de la información

La información no es la adecuada para los distintos niveles de gestión, debido a que la misma no cuenta con el suficiente detalle.

Disponibilidad de la información

La información no siempre está disponible en tiempo oportuno para permitir el control efectivo de los acontecimientos y actividades. Nos referimos por ejemplo a la información que llega a través de los formularios D1, que son los que informan al SIRA sobre los eventos que ocurren. Estos formularios se retrasan por varios motivos siendo el principal, el retraso en la devolución de este formulario al SIRA por los propios productores.

Desarrollo o revisión de los sistemas de información

Identificación de necesidades de información

En este Organismo no se identifica un departamento que se ocupe de la identificación de las necesidades de información que surjan. Es por este motivo que sería conveniente crear un

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Departamento encargado de la Asesoría Informática y Tecnológica.

Necesidades y prioridades de información

Las necesidades de información de los productores son identificadas, en el momento que los mismos tienen acceso al 0800 y son atendidos por los técnicos. Lo que no se establece es una prioridad y orden sobre cuál es el problema que requiere mayor atención.

Plan informático a largo plazo

La información que maneja el SIRA es de vital importancia para el desarrollo del proyecto, es por este motivo que tendrían que tener un plan informático a largo plazo ya que va a ser de suma importancia en el 2010. A través de entrevistas logramos detectar que hay ausencia del mismo.

El plan informático debería contar con claves de acceso restringidas para cada uno de los técnicos del SIRA, de manera de evitar la manipulación de datos e información. Tendría que ser acorde con la política general de la empresa, tener en cuenta la evolución continua de los medios tecnológicos, garantizar el mejor uso posible de los recursos disponibles, especificar claramente plazos, personas y medios de que se disponen.

Apoyo de la dirección al desarrollo de los sistemas de información necesarios

Recursos

El SIRA carece de recursos necesarios que le permitan desarrollar nuevos sistemas de información. Por ejemplo no se cuenta con personal capacitado para el desarrollo de tareas

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

informáticas (programadores, analistas, etc.). El único personal con que cuenta el SIRA son de otras áreas técnicas, los cuales no poseen estudios informáticos.

El sistema de información debería ser capaz de identificar ciertas cosas:

- Nuevas tendencias de mercado
- Exigencias regulatorias tanto en el ámbito nacional e internacional
- Otros sistemas de trazabilidad en el mundo para ser “Benchmarking” (técnica utilizada para medir el rendimiento de un sistema o componente de un sistema, es en el campo informático donde su uso está más ampliamente extendido).

COMUNICACIÓN

Eficacia en la comunicación de tareas y responsabilidades de control

Vías de comunicación

Detectamos carencias en las vías de comunicación como ser sesiones formales e informales de formación, reuniones y supervisión durante el trabajo, las mismas no son suficientes para que los técnicos, Director y demás integrantes del SIRA puedan efectuar una adecuada comunicación.

Conocimiento de objetivos

Los empleados desconocen cuales son sus metas a lograr y de que forma contribuyen a lograr los objetivos a nivel de entidad.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Receptividad de la dirección a las sugerencias de los empleados

Establecimiento de mecanismos

Si bien los mecanismos con los que cuenta el SIRA no son los específicos, al momento de aportar mejoras y cambios lo que se realiza son reuniones informales.

Comunicación adecuada entre todos los involucrados.

Necesidades de las partes.

Al pertenecer cada parte involucrada a un organismo diferente, la comunicación se vuelve muchas veces dificultosa, debido a que cada persona actúa de forma independiente.

Apertura y eficacia de los canales de comunicación con los clientes, proveedores y otras personas externas

Comunicación de sugerencias y quejas

Son los técnicos del SIRA, los que a través del call center recogen quejas de los productores y tratan de darle sugerencias y solución a sus problemas. En caso de ser un problema de difícil resolución cuentan con el apoyo del Director.

Comunicación de la información a los niveles

En caso de que sea necesario, la información es transmitida a los niveles superiores, en primer lugar al Director General, y si la situación lo amerita al Poder Ejecutivo.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Seguimiento oportuno y apropiado de las comunicaciones recibidas de productores, proveedores y otros terceros

Sensibilidad del personal frente a las comunicaciones

Los técnicos son sensibles a las comunicaciones recibidas respecto a dificultades de los productores, proveedores y otros, ellos investigan y toman las acciones pertinentes referentes a estas comunicaciones.

Corrección de errores de formularios a clientes

Se corrigen los errores de los formularios D1 recibido de los productores, y se investiga cual es el origen del error tratando de solucionarlo.

Tratamiento de las quejas

Las quejas son tratadas por los mismos técnicos que realizan el trabajo diario, por lo tanto no hay una persona contratada para realizar dicha tarea.

5.5.Sobre Monitoreo

Actividades de Monitoreo Continuo

Las actividades que sirven para monitorear la eficacia y la eficiencia del control interno en el curso ordinario de las operaciones son múltiples. Ellas incluyen actividades regulares de dirección y supervisión, comparaciones, conciliaciones y otras tareas de rutina.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Ejemplos de actividades de monitoreo continuo incluyen las siguientes:

- En el transcurso de las actividades regulares de dirección, la gerencia operativa obtiene evidencias de que el sistema de control interno continúa en funcionamiento. Cuando los informes operativos están integrados o conciliados con el sistema de elaboración de información contable, y son utilizados para dirigir operaciones en forma continuada, inexactitudes significativas o excepciones a los resultados proyectados probablemente serán descubiertas rápidamente.
- Comunicaciones externas corroboran información generada internamente o indican problemas.
- Una apropiada estructura organizacional y actividades de supervisión proveen vigilancia de las funciones de control e identificación de deficiencias.
- La información registrada por los sistemas de información es comparada con los activos físicos.
- Los auditores internos y externos proveen regularmente recomendaciones sobre la forma como los controles internos pueden ser fortalecidos.
- Los seminarios de entrenamiento, las sesiones de planeamiento y otras reuniones proveen importante retroalimentación a la dirección con relación a si los controles son eficaces.
- Se solicita a los miembros del personal en forma periódica que establezcan explícitamente si entienden y obran de acuerdo con los códigos de conducta de la entidad.

Evaluaciones Separadas

Mientras que los procedimientos de monitoreo proveen importante retroalimentación acerca de la eficacia de otros componentes del control, puede ser útil dar una fresca mirada de tanto en tanto, enfocando directamente a la eficacia de los sistemas. Esto también provee una oportunidad para considerar si los procedimientos de monitoreo continuo siguen siendo eficaces.

MONITOREO

Supervisión continuada

Evidencia de que el sistema de control interno sigue funcionando

Integración o reconciliación de la información

No existe el adecuado control por parte del SIRA de los formularios D1 recibidos del productor, no hay un control de los datos que ingresan al sistema.

Evaluación de las comunicaciones recibidas de terceros

Organismos de control

Podemos mencionar que no existe un organismo de control que proporcione adecuada información al SIRA sobre el cumplimiento de las normas aplicadas u otros asuntos relacionados con el funcionamiento del sistema de control interno.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Comprobación de controles

No hay actividades de monitoreo por parte del SIRA que permitan detectar el surgimiento de problemas y los posibles caminos para tratar de resolverlos.

Comparación periódica de los importes registrados por el sistema de contabilidad con los activos materiales

Comprobación de los niveles de existencias

No se comprueba la existencia de caravanas en stock, se debería realizar este control para asegurar que la licitación al proveedor se realice con un adecuado lapso de tiempo y también para administrar el riesgo de hurto.

Respuesta de la entidad ante las recomendaciones de los auditores internos y externos

El SIRA nunca fue auditado a pesar de ser uno de los proyectos más ambiciosos y costosos que tienen el País en este momento. Nos referimos tanto a carencia de auditoría interna como externa.

El ser un sistema auditado le permitiría al SIRA ser un organismo transparente en cuanto al sistema de información que posee, capaz de transmitir confianza al personal interesado, brindar seguridad en cuanto al seguimiento de proyecto.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Evaluación de los seminarios de formación, las sesiones de planificación u otras reuniones

Informes a la dirección de las sugerencias de los empleados

El director informa a la alta dirección de las sugerencias de los técnicos, y se toman las acciones necesarias.

Evaluaciones puntuales

La frecuencia de las evaluaciones separadas y la determinación de la necesidad de implantarlas es una cuestión de criterio de la dirección. Por el momento el SIRA no cuenta con evaluaciones puntuales. Pero cierta combinación de monitoreo continuo y de las evaluaciones separadas asegurará que el sistema de control interno mantenga su eficacia a través del tiempo.

6 CONCLUSIONES RESULTANTES DEL ANALISIS

Del análisis realizado de cada uno de los componentes de control interno dentro del Organismo SIRA, expondremos nuestras conclusiones.

6.1. Sobre el Ambiente de Control

A continuación detallamos las conclusiones resultantes del análisis que realizamos entre la información obtenida y el componente ambiente de control.

6.1.1. *Integridad y Valores éticos*

Los códigos de conducta en el Organismo SIRA no han sido establecidos correctamente.

Se puede concluir que al no existir códigos de conducta establecidos, cada individuo actúa en forma individual y resuelve los problemas de acuerdo a su juicio. Esto influye negativamente sobre el ambiente de control, ya que aumentan los posibles inconvenientes con los productores.

La Dirección no establece los lineamientos necesarios para la correcta consecución de los objetivos planteados

Podemos apreciar que este factor influye negativamente en el ambiente de control debido a que la Dirección no trata adecuadamente los síntomas de que existen problemas. Esto perjudica a los productores, ya que al no tomar las medidas adecuadas, las tareas pueden efectuarse incorrectamente.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

En cuanto a los canales de comunicación establecidos entre la Gerencia y los técnicos, los mismos no son fluidos.

La Dirección no posee directrices para garantizar un procesamiento adecuado de las transacciones

También en este punto detectamos una influencia negativa sobre el ambiente de control, al no establecer la dirección directrices debidamente documentadas y explicadas.

6.1.2. *Compromiso de Competencia Profesional*

La Dirección no ha especificado el nivel de competencia profesional requerido para trabajos concretos.

Es otro aspecto importante para el ambiente de control porque de alguna manera refleja la preocupación de la Organización por tener definido correctamente sus puestos de trabajo.

Concluimos que también es un punto que ejerce influencia negativa.

6.1.3. *Consejo de Administración y Comité de Auditoría*

No existe un Consejo de Administración y Comité de Auditoría en el SIRA

Concluimos que al no existir un Consejo, no hay un control interno efectivo. El papel del mismo es muy importante debido a que la dirección tiene la posibilidad de eludir los sistemas de control. La existencia de un consejo

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

aseguraría un sistema de control efectivo, debido a que el mismo puede examinar, colaborar e influir en las decisiones tomadas por la dirección, evaluando si las mismas son las correctas.

6.1.4. *La Filosofía de Dirección y el estilo de gestión*

La Dirección actúa con diligencia y analiza los riesgos potenciales de las diferentes operaciones.

Concluimos que este es un punto positivo del ambiente de control.

El personal que trabaja en el proyecto del SIRA, lo hace desde el inicio del mismo

También este es un punto favorable dentro del ambiente de control debido a que el personal al tener años de experiencia, conoce la tarea que realiza con mayor profundidad e idoneidad.

No se lleva a cabo la contabilización de gastos dentro del Organismo SIRA

El SIRA tiene tercerizada su contabilidad, ya que de la misma se encarga otro organismo (PROSA). Esto provoca que no se ejerza un control sobre las diversas actividades de la entidad.

Las reuniones entre la Dirección y los técnicos no se realizan con una periodicidad establecida.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Las reuniones son también un aspecto importante para el ambiente de control, ya que reflejan la preocupación de toda la empresa por establecer mecanismos de coordinación.

Al no realizarse periódicamente estas reuniones, se estaría influyendo negativamente en el ambiente de control. Las mismas son muy positivas siempre y cuando sean bien utilizadas.

El personal no emite los correspondientes informes que debería presentar de acuerdo a lo que establece su contrato de trabajo.

Se detecta que no se está cumpliendo con el contrato de trabajo, que establece que se debería presentar un informe con el avance del trabajo de cada técnico. Estos informes ayudarían a detectar los problemas dentro del SIRA y con los productores, para que de esta forma luego de realizar una indagación, se establezcan las posibles soluciones.

6.1.5. Estructura Organizativa

El Organismo SIRA cuenta con una estructura organizativa que no es la adecuada, la misma es muy centralizada.

Este punto influiría de manera negativa en el SIRA, debido que al tener todo centralizado en Montevideo, no se ejerce el debido control sobre las demás capitales del país.

El tener una estructura centralizada provoca contar con demoras en la entrega de formularios, productores con problemas que quizás demoran más tiempo en resolver, entre otros.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

El SIRA, al no contar con la estructura apropiada, inhibe el flujo necesario de información

La estructura organizacional debe permitir un buen nivel de información. Muchas veces la información dentro del SIRA no llega en tiempo y forma, al no contar este organismo con la estructura apropiada, es decir poseer departamentos competentes para las distintas tareas a realizar, tener los cargos y los niveles jerárquicos correctamente establecidos y el organigrama anteriormente sugerido.

Si bien las relaciones de dependencia son conocidas, no se tiene claramente establecido cuales son las funciones y responsabilidades de cada miembro del Organismo

Al no contar el SIRA con manuales de procedimientos y un organigrama específico, no se tiene definidas las funciones y responsabilidades de cada miembro.

Las vías de comunicación de la Organización han evolucionado correctamente

Este factor influye positivamente en el ambiente de control, pues al contar con medios de comunicación eficaces como ser Internet, han logrado progresos en su trabajo, ya que queda todo el material documentado y respaldado.

La dirección no lleva a cabo evaluaciones periódicas de cambios que pueden surgir tanto internos como externos a la organización

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

La dirección no se reúne con sus funcionarios periódicamente para analizar los inconvenientes, interrogantes, etc. que le han surgido a los productores y de esta manera tratar de brindar su apoyo para solucionar la situación.

Se tendría que preocupar por cambios en el entorno, como ser nuevas actualizaciones que surjan de la trazabilidad, cambios en las exigencias de los mercados, normativas actualizadas, entre otros.

6.1.6. *Asignación de Autoridad y Responsabilidad*

La toma de decisiones en el SIRA está centralizada en la alta Dirección

Toda decisión tomada dentro del SIRA, por más que sea mínima debe contar con la aprobación del Director, es decir que los técnicos de la Mesa de Ayuda al SIRA se ven limitados a resolver temas y tomar decisiones por ellos mismos.

Ausencia de Manuales de Procedimientos

Al no contar con Manuales de procedimientos, no se tiene definido la descripción de actividades que se debe seguir en la realización de las tareas por parte de técnicos y empleados del Organismo.

El proyecto SIRA cuenta con limitado número de funcionarios

Creemos que este es un Proyecto muy importante para el país, por lo cual debería contar con una mayor cantidad de funcionarios que se ocupen del tema, y de las demandas que insumen los productores

6.1.7. *Políticas y prácticas en materia de recursos humanos*

No existen políticas de reclutamiento

Si bien se tienen establecidos los requisitos de reclutamiento para los técnicos del SIRA, no se tienen definidos los demás requisitos para el caso de ingreso de un nuevo Director al Organismo, o un Contador Público o Auditor Interno.

No se cuenta con la correcta capacitación y asignación de responsabilidades al nuevo personal que ingresa.

La correcta capacitación, se lograría brindándole al personal que ingresa al SIRA un curso adecuado por personal idóneo en la materia (Ingenieros Agrónomos, Veterinarios, otros). El curso se dictaría con un lapso de tiempo suficiente, de manera que le permita al técnico, poseer el conocimiento necesario previo a su ingreso al SIRA.

Para lograr que los técnicos posean una mejor capacitación se debería contar con cursos periódicos de actualización.

No se evalúa el rendimiento periódico del personal

Si bien no se realiza una evaluación periódica del rendimiento de los funcionarios, lo que si se controla (pero lo realizan los propios técnicos), es la recepción de llamadas que cada funcionario realiza por día, tratando de resolver los inconvenientes de los productores. De esta manera se trata de evaluar el desempeño de cada funcionario.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Se centralizan las tareas en una sola persona, es decir en el Director General

De acuerdo a cómo está planteado el Organigrama de la Organización, todas las decisiones y tareas de suma importancia, recaen sobre el Director General, esto implica una saturación en su cargo.

6.2. Sobre la Apreciación de Riesgos y Actividades de Control

En este apartado nuestras conclusiones se enfocarán en los componentes Apreciación de riesgos y Actividades de control luego de haber efectuado un análisis minucioso de los mismos.

6.2.1. Primer Proceso: Identificación e Inicio de la historia individual

Falta de conocimiento de cómo realizar la solicitud de caravanas y de cómo completar el Formulario D1.

Debido a la distancia de algunos establecimientos, y las dificultades para llegar a los mismos, se generan problemas en la recepción de la información en tiempo y forma. Esto provoca que algunos productores queden desactualizados en relación al procedimiento de solicitud de caravanas.

Dicha dificultad se acrecienta, debido a que muchos de los establecimientos no cuentan aún con medios de comunicación que son necesarios (ejemplo: teléfonos, ruralcel, Internet, entre otros) para efectuar la solicitud de las caravanas. Los mismos deben concurrir a las oficinas del Correo de la ciudad para solicitar las caravanas y después regresar para retirarlas.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Entrega de un número menor de caravanas en relación a las solicitadas por el productor por no realizar la licitación en su debido momento

No se realiza la licitación en el lapso debido, ya que no se tiene establecido un stock mínimo de seguridad para afrontar la demanda de caravanas y de esta manera saber si se posee la cantidad adecuada de las mismas.

Se producen demoras en el Correo

Se producen demoras, ya que no se cuenta con otro organismo que brinde el mismo servicio que el Correo.

Entrega del Formulario D1 fuera del plazo establecido

Concluimos que este factor afecta el componente apreciación de riesgos, ya que pasado el plazo estipulado, se perdería la trazabilidad del animal (en la espera de estas caravanas, el productor puede llegar a realizar eventos, debido a los requerimientos de sus negocios) y por ende no estaría cumpliendo con las condiciones que establece la Ley de Trazabilidad N° 17997.

6.2.2. *Segundo Proceso: Movimiento y/o cambio de propiedad de animales con identificación individual oficial.*

No se establecen sanciones para los operadores que no informan la lectura dentro de las 72 horas

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Este aspecto influye negativamente en la apreciación de riesgos, ya que si no se informa dentro de las 72 horas, se pierde la trazabilidad.

El SIRA no cuenta con un plan de capacitación que le proporcione a los funcionarios conocimientos adecuados en el momento de su ingreso a dicho Organismo

SIRA no cuenta con un departamento de Recursos Humanos que se encargue de la capacitación del personal y de proporcionarles planes de actualización constantes.

Se han detectado evidencias de que existen animales que poseen incongruencias (asteriscos)

Si los animales ingresan al Frigorífico con asteriscos, pierden la trazabilidad, esto provocaría que no se cumpliera con las exigencias establecidas por la Unión Europea para el año 2010.

Se detecta manipulación de datos como consecuencia de que en algunas circunstancias no se realiza la lectura.

Cuando el productor posee pocos animales para identificar y registrar, en lugar de realizar la lectura de datos, se ingresan los mismos manualmente. Esto trae como consecuencia, que el operador desconoce si se está ingresando la lectura correctamente.

En algunas circunstancias se realizan movimientos de animales sin poseer caravanas, por ejemplo cuando ingresan a las ferias.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Sólo se permite caravanear en la propia feria a los animales nacidos en la misma, de lo contrario perderían la trazabilidad.

6.2.3. *Tercer Proceso: Cierre de la historia individual*

No se efectúa la baja en el momento que ocurre el evento

Se deben mantener los datos actualizados en tiempo real.

Los Frigoríficos no comunican en tiempo y forma la baja del animal

Para evitar demoras en sus procedimientos, lo que realiza muchas veces el Frigorífico es reunir un número considerable de caravanas para darle de baja a todas juntas, sin importarle el tiempo entre el evento ocurrido y la baja del animal.

Se detectan peligros de contaminación del medio ambiente

El frigorífico al dar de baja al animal, coloca las caravanas y las desecha en un lugar indebido, no cumpliendo los requisitos sanitarios. Si bien no son todos los Frigoríficos lo que realizan este procedimiento, pudimos constatar que en algunos sucedía esta situación.

6.3. Sobre la Información y Comunicación

El SIRA no cuenta con una persona que se encargue de representarlos y difundir la información

El SIRA no posee una persona que actúe como mediador, que intervenga en los medios masivos de comunicación y prepare informes para ser presentados en forma periódica y de manera formal.

No se recibe la información en el momento oportuno

Este es un aspecto desfavorable en lo que respecta al componente de control interno información y comunicación. Si los técnicos no cuentan con información consistente y actualizada se pueden pasar por alto inconvenientes que surjan.

Dentro de la estructura organizativa del SIRA no se detecta un Departamento que se encargue de la correcta administración de la información y comunicación

Se detecta que el SIRA identifica las necesidades de información pero no se establece un orden de prelación.

Los técnicos tratan de brindar al productor toda la información que el mismo requiera, lo que sería un punto favorable para este componente de control interno; pero lo que si no se considera es el momento adecuado en que cada situación se debe tomar en cuenta.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Dificultad existente en los canales de comunicación

Los canales de comunicación son indispensables para la necesaria coordinación de esfuerzos a fin de alcanzar los objetivos perseguidos por el SIRA. Esta dificultad que se presenta estaría influyendo negativamente en el componente Información y Comunicación.

Los técnicos son proclives a tratar de resolver las quejas de los productores y de encontrar la solución a las mismas

Se concluye que este es en un punto a favor del componente, debido a que se muestra la preocupación de los técnicos para que el Proyecto salga adelante.

6.4. Sobre Monitoreo

No se efectúa un control de los datos que ingresan al sistema

Se ingresan al sistema los datos del Formulario D1, pero no realiza una conciliación y verificación de dichos datos. No existe un estado de situación del productor.

No se establecen controles para detectar el surgimiento de problemas

Se concluye que el Organismo SIRA nunca fue auditado, no contando con Auditorias internas y/o externas.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Este es un punto negativo dentro del componente Monitoreo. Debería ser un sistema auditable considerando la importancia del proyecto y las exigencias de los mercados internacionales. No existen por lo tanto planes de auditoría apropiados a las necesidades de la Organización.

No se realizan evaluaciones puntuales

Este punto estaría incidiendo negativamente en el componente monitoreo sino se realizan estas evaluaciones conjuntamente con el monitoreo continuo.

Estas evaluaciones permitirían tener un conocimiento de cómo debe funcionar el sistema.

Como conclusión general de nuestro análisis efectuado, podemos mencionar que si bien el SIRA cuenta con puntos negativos, los cuales se ven reflejados en el estudio de cada componente de control interno, los funcionarios se esfuerzan al máximo por tratar de cumplir las exigencias del mercado internacional. El SIRA es consciente de que este sistema supone un esfuerzo y un cambio de mentalidad (cultura).

La trazabilidad de los animales en Uruguay ya no solamente será un elemento de diferenciación que permita ofrecer un producto más competitivo en el mercado, sino que no utilizarlo o no disponer de este sistema, implicaría la exclusión del mercado.

7 RECOMENDACIONES

Haremos una breve puntualización, por componente de control interno, de lo que a nuestro entender el SIRA debería tener en cuenta para convertirse en un organismo auditable y con un sistema de control interno claramente definido.

7.1 Ambiente de Control

- El personal es el corazón de cualquier organización, por lo tanto es vital para un buen funcionamiento interno la motivación de los mismos.
- La existencia de manuales y la actualización de los mismos es imprescindible para mantener un ambiente ordenado de funcionamiento.
- Deberían existir códigos de conducta tanto escritos como verbales, se recomienda quizás debido a la magnitud de esta Organización contar con códigos escritos. Los códigos de conducta servirían para definir de manera sencilla y clara el comportamiento que se espera de los integrantes del SIRA y establecerían la forma en que los valores éticos y la misión de este organismo son interpretados en las actividades diarias y en las relaciones humanas.
- El SIRA debería contar con programas de capacitación, que le brinden a los técnicos el conocimiento necesario para alcanzar los objetivos planteados. El programa de capacitación debe evaluar en primer lugar, cuáles son las necesidades de capacitación para las nuevas personas que ingresan a la organización. Luego establecer los objetivos de capacitación. Una vez realizada la capacitación de cada técnico, se deberá hacer una evaluación posterior para medir la reacción, aprendizaje, conducta y resultados, implantando para ello planes de actualización.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Para mejorar el funcionamiento del SIRA, se recomienda descentralizarlo, es decir instalar sucursales del mismo en las capitales de cada Departamento y mensualmente o quincenalmente realizar reuniones para evaluar el funcionamiento, si es el adecuado o no.
- Anexar a su staff de funcionarios un Auditor Interno que reporte al Ministerio.
- Para facilitar la tarea de cada técnico, se recomienda anexar en el programa informático una base de datos que contenga el historial de cada productor. En la misma se podrá establecer datos del productor, fecha y hora de efectuada la consulta, técnico que asistió a dicho productor, problema planteado, métodos de resolución, desenlace final de la situación.
- Descentralizar decisiones tomadas por el Director y delegar la autoridad y responsabilidad acorde al cargo que posea cada funcionario.
- Definir y ampliar las políticas de reclutamiento (que las mismas posean una mayor cantidad de requisitos)

7.2Apreciación de Riesgo

Recomendaciones Generales

- Se deben tener claramente definidos los objetivos y estrategias, ya que los mismos son fundamentales ante el continuo cambio del entorno.
- Es necesario que el SIRA capte los riesgos asociados a los nuevos cambios del mercado y que responda rápidamente a los mismos. Deberá contar también con mecanismos que sean eficientes para detectarlos. De esto dependerá la supervivencia de la organización.
- Introducción del ERM (Enterprise Risk Management). Es un conjunto de acciones, un proceso realizado por la Dirección, Gerencia y el resto del personal de una entidad, aplicado a la definición de la estrategia y que abarca a toda la empresa, destinado a identificar acontecimientos

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

eventuales que puedan afectar a la entidad y a procurar que los riesgos estén dentro del nivel de riesgo aceptado para proveer una seguridad razonable con respecto al logro de los objetivos de la entidad.

Con la introducción del ERM, el SIRA podrá identificar la cantidad de riesgo que está dispuesta a aceptar en la búsqueda de valor. El nivel de riesgo máximo aceptable es lo que se denomina *Apetito al Riesgo*. Ese nivel de riesgo máximo aceptable debe tener a su vez una *Tolerancia*, que es el nivel aceptable de desviación en relación con el logro de los objetivos.

El ERM ayudará al SIRA a encontrar una respuesta al riesgo, las mismas se definen en distintas categorías:

- Evitarlo
- Reducirlo
- Compartirlo
- Aceptarlo

Recomendaciones por Procesos del SIRA

Primer Proceso: Identificación e inicio de la historia individual

- Cada seccional policial correspondiente a cada pueblo, debería contar con información (material instructivo, folletos, entre otros) para evacuarle dudas al productor sobre la solicitud de caravanas y el Formulario D1.
- Para evitar el traslado del productor a la ciudad, las seccionales deberían recepcionar las solicitudes de caravanas y la posterior entrega de las mismas.
- Se debe fijar un stock mínimo de seguridad de caravanas que abarque el período de tiempo de espera entre que se hace la licitación al proveedor y la entrega por parte de éste.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Se debería evitar el monopolio del Correo. Sería conveniente contar con otra agencia que brinde el mismo servicio que el Correo, de este modo se contaría con medios de envío alternativos.
- Debido a las exigencias de la Ley N° 17997 Art.4, que establece que el animal debe ser identificado e ingresado al Registro Animal antes de los 6 meses de vida o que las propias transacciones del productor en muchas oportunidades se realizan antes de los 90 días; se recomienda plazos menores para la entrega del Formulario D1.

Segundo Proceso: Movimiento y/o cambio de propiedad de animales con identificación individual oficial

- Establecer sanciones al operador que no cumpla con el plazo de 72 horas. Estas sanciones pueden referirse a multas por determinado monto importante.
- Previo a cada movimiento, el operador debería poder ingresar al sistema y ver la historia de cada animal antes que se realice un evento. El operador debería poder ver el movimiento de todos los animales y no solamente de los cuales efectuó la lectura.
- El sistema no debería permitir el ingreso manual de la lectura de las caravanas.
- Contar con un funcionario del SIRA que controle el ingreso de animales a la feria y que impida que se haga transacciones sin contar con caravanas que lo identifique.

Tercer Proceso: Cierre de la historia individual

- Contar con funcionarios dentro del Frigorífico que se encarguen del control de baja de animales, y mantengan por lo tanto actualizados los datos para que no existan desfasajes en la información.

- Contar con un lugar apropiado para el desecho de caravanas, es decir ese tipo de residuos, de manera que no contamine el medio ambiente.

7.3 Actividades de Control

- En cuanto a las políticas y procedimientos, es importante que las mismas sean claras y conocidas por toda la empresa, a través de los manuales de procedimientos, para que de esta forma los técnicos sepan que es lo que se pretende de ellos y que deben hacer para lograrlo.
- Una de las herramientas que se podría utilizar es el Cuadro de Mando Integral, cuyos autores son Robert Kaplan y David Norton. Es una herramienta que muestra continuamente cuándo una Organización y sus funcionarios alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. Ayuda a la organización a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

El CMI sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

- ❖ Desarrollo y Aprendizaje: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- ❖ Interna del Negocio: ¿En qué debemos sobresalir?
- ❖ Del cliente: ¿Cómo nos ven los clientes?
- ❖ Financiera: ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

Una vez que el SIRA tiene definidos sus objetivos, esta herramienta le permitirá evaluar el logro o no de los mismos (a través de indicadores de efecto) y cuáles son las actividades necesarias para lograr ese objetivo (indicadores de actuación).

- Se deberán tener en cuenta distintos tipos de actividades de control: preventivas, detectivas, manuales, computarizadas y controles gerenciales.

7.4 Información y Comunicación

- Uno de los aspectos primordiales que se debe tener en cuenta es la información y comunicación entre los diferentes departamentos del SIRA. Para ello recomendamos no hacer tantas reuniones informales, y si concentrarse en la realización de reuniones formales de carácter periódico.
- Es fundamental incentivar la participación e iniciativa del personal con el fin de que los mismos se sientan parte integrante del desarrollo y logro del proyecto.
- La comunicación se debe realizar en sentido amplio y fluir por la organización en todos los sentidos respetando siempre los niveles jerárquicos (ascendente, descendente, paralela). Asimismo debe existir una comunicación adecuada con partes externas a la organización como ser: proveedores, productores, etc.
- Se propone contratar a una persona idónea que se encargue de la difusión de información y comunicación tanto interna como externa. Asimismo se debería modificar la estructura organizativa del organismo, introduciendo un nuevo Departamento que se encargue del seguimiento de dicha tarea (difusión masiva de información).

7.5 Monitoreo

- El SIRA debe tener un control adecuado en el sistema informático del stock disponible de caravanas. Errores en los stocks que surgen muchas veces por ausencia de controles, pueden ocasionar el no cumplimiento en tiempo y forma con los productores que solicitan caravanas. Esto a largo plazo traería como consecuencia que el proyecto no se cumpliera al no contar con todos los animales identificados y registrados.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Lo que se recomienda es realizar un Monitoreo Continuo, es decir llevado a cabo durante el curso normal de las operaciones, pero a su vez realizar Evaluaciones puntuales, realizada por personal que no es responsable directo de la ejecución de las actividades. Lo que se propone en una combinación de las dos formas.
- Utilizar herramientas tales como: cuestionarios, “checklists”, entrevistas para observar el correcto funcionamiento del sistema.

AUTOEVALUACIÓN DE CONTROL (A.E.C)

Como recomendación general, creemos necesario la implantación de la A.E.C que es una metodología utilizada para clarificar los objetivos claves del negocio y los riesgos involucrados con su logro, evaluar los controles internos existentes a efectos de diagnosticar el grado en que dan cobertura contra ellos e identificar la necesidad de diseñar actividades de control adicionales o reformular las existentes de modo de mejorar la administración de dichos riesgos.

Tendría que existir también una Auditoria Interna, ya que si ésta participa, la A.E.C tiene un efecto sinérgico importante.

¿Cuáles son los Métodos de A.E.C?

- Encuesta o Cuestionario: es un conjunto de preguntas basadas en una lista de controles genéricos esperados, que deberían admitir simples respuestas del tipo si/no o N/A.
- Guías de Control: las gerencias de línea efectúan un estudio del personal y los controles existentes en las actividades o procesos de su área de competencia, apoyadas por guías que las orientan sobre cómo hacerlo.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Entrevistas: el responsable de la A.E.C efectúa a la dirección, a las gerencias de área o a los responsables de procesos, entrevistas guiadas por un cuestionario.
- Talleres con equipo facilitador: admite dos modalidades:
 - Talleres de Capacitación: se busca brindar al personal que llevará a cabo la tarea, conocimiento y capacidad para hacerlo.
 - Talleres interactivos: plantea una discusión abierta en la que los participantes evalúan sus procesos.

Desde nuestro punto de vista, nos parece importante utilizar una combinación de todos estos métodos de AEC, debido a que al implementarlos de forma conjunta obtendremos una visión de cómo se está llevando a cabo el sistema de control interno propuesto, y si resulta necesario efectuarle correcciones, ampliaciones y actualizaciones.

Si bien al comienzo resulta necesaria una combinación de todos estos métodos, se podría en un futuro pensar en la utilización de dos métodos, creemos que los más adecuados serían la Encuesta y los Talleres con equipo facilitador. Los mismos le proporcionarían al SIRA una forma práctica y segura de mantener este sistema, ya que aportan información útil y confiable.

Los pasos necesarios para la implantación de la A.E.C en el SIRA son los siguientes:

- Designar al personal de Auditoría Interna que participará en la AEC
- Desarrollar los instrumentos de soporte
- Implementar un programa de capacitación y evaluación para el resto del personal que va a participar en la AEC
- Designar al resto del personal que participará en la AEC
- Conformar y entrenar a los equipos de evaluación

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Realizar la AEC
- Documentación
- Informe
- Seguimiento y evaluación

Como se mencionó anteriormente tanto en la implantación del ERM como en la Autoevaluación del Control, sería necesaria la figura de un auditor interno.

En un primer paso el auditor comenzará por realizar una evaluación teórica de los controles internos a efectos de determinar aquellos controles que en primera instancia podrán ser depositarios de su confianza. El auditor procederá a conocer el funcionamiento de los controles a través de la lectura del organigrama, manuales de procedimientos, etc.

Esta evaluación la comenzará por el entendimiento del ambiente de control. Un ambiente de control fuerte le permitirá pensar que podrá encontrar procedimientos de control efectivos. Un ambiente de control débil lo llevaría a pensar que los procedimientos serán débiles o inexistentes.

Creemos necesario definir el perfil del auditor interno que estará a cargo de cumplir con dichas funciones:

- Buen comunicador
- Analítico
- Carácter firme
- Curioso
- Integro
- Interesado

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

- Buen receptor
- Diplomático
- Honesto
- Justo
- Experto
- Paciente
- Profesional

Un profesional con todas estas características aportará conocimientos suficientes para implantar y llevar a cabo un sistema de control interno integrado y de forma continua.

8 ANEXOS

8.1.Ley N° 17.997

Publicada D.O. . 8 ago/006 - N° 27051

SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO ANIMAL

Se crea a efectos de construir la trazabilidad de los productos de origen animal en el territorio nacional

El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,

DECRETAN:

Artículo 1°.- Declárase de interés nacional, el Sistema de Identificación y Registro Animal para construir la trazabilidad de los productos de origen animal en el territorio nacional, Registro que se crea por la presente ley y cuya administración se comete al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

A dichos efectos, se entiende por trazabilidad individual del ganado bovino, el proceso por el cual, mediante la aplicación de dispositivos de identificación individual con código nacional, el ingreso de un animal a la base de datos oficial y registro de movimientos, cambios de propiedad y demás eventos productivos y sanitarios relevantes en la vida del mismo, es posible obtener un informe de toda su historia, desde el nacimiento hasta su muerte.

Se considerará "trazado", aquel animal debidamente identificado y cuyos movimientos, cambios de propiedad, transacciones y todos aquellos eventos que la autoridad competente determine relevantes, hayan sido debidamente registrados sin interrupciones o inconsistencias desde el momento de su ingreso al Registro en las condiciones establecidas en los artículos 4° y 5° de la presente ley.

Artículo 2°.- Cométese al Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, la reglamentación del sistema de identificación individual y registro informático para la trazabilidad del ganado bovino, conforme a lo establecido por la presente ley.

Facúltase al Poder Ejecutivo a propuesta del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, a la implantación de la trazabilidad de otras especies animales, cuando las condiciones sanitarias o comerciales lo requieran.

Artículo 3°.- El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, a través de la Dirección General de Servicios Ganaderos será la autoridad competente para la

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

operación, ejecución, administración y control del Sistema de Información y Registro Animal que supone la trazabilidad individual.

Artículo 4°.- Primera etapa. Establécese con carácter obligatorio a partir del 1° de setiembre de 2006, la identificación individual e ingreso al Registro Animal, de todos los bovinos nacidos dentro del territorio nacional, desde su nacimiento y con anterioridad a los seis meses de vida.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso anterior, todo bovino menor de seis meses debe ser identificado e ingresado en el Registro Animal, previo al primer movimiento del predio de nacimiento.

El Poder Ejecutivo cuando las condiciones comerciales o sanitarias lo requieran, podrá modificar la fecha establecida en el inciso primero de este artículo. Asimismo, podrá disminuir el período de seis meses de vida a que hace alusión la parte final del primer inciso del presente artículo.

Artículo 5°.- Los bovinos que a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley, se encuentren identificados y registrados en el sistema de trazabilidad de carácter voluntario llevado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, podrán ingresar al sistema que se crea, siempre que se demuestre su trazabilidad por medios de prueba fehacientes.

Artículo 6°.- Los animales importados deberán ser identificados e ingresados al Registro Animal en su calidad de tales, en las condiciones, requisitos y oportunidades que establezca la reglamentación.

Artículo 7°.- El Poder Ejecutivo, a propuesta del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, instrumentará los mecanismos pertinentes para el control del cumplimiento de las condiciones de identificación e ingreso de bovinos al Registro Animal.

Si se comprobare la identificación o ingreso al Registro Animal de animales no nacidos dentro del territorio nacional, sin la documentación zoosanitaria de importación, la autoridad competente dispondrá el comiso y sacrificio inmediato de los mismos en plantas de faena no habilitadas para exportación y con control de la Inspección Veterinaria Oficial. En este caso, no generará derecho a indemnización por parte del Estado. Ello sin perjuicio de las sanciones administrativas y acciones penales que pudieren corresponder.

Artículo 8°.- Aquellos animales que no se encuentren en las condiciones previstas en el artículo 4° de la presente ley y que no hayan sido identificados con anterioridad a la fecha de comienzo de la primera etapa dispuesta por la presente ley o por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca en su caso o, que habiendo sido identificados, no puedan demostrar su trazabilidad de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5° de la presente ley, no podrán adquirir la condición de trazados.

Artículo 9°.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, los animales de todas las categorías que se encuentren por cualquier circunstancia, identificados

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

y registrados en el sistema de trazabilidad de carácter voluntario llevado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, no podrán egresar de dicho sistema. Sus propietarios o tenedores, deberán cumplir con todas las obligaciones impuestas por la presente ley y las reglamentaciones que se dicten.

Artículo 10.- El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través de la autoridad competente, determinará todos los eventos, ya se trate de movimientos, ventas, transacciones con o sin cambio de propiedad, de animales identificados y registrados, que los administrados deban obligatoriamente comunicar al Registro Animal, en la forma y condiciones que establezca la reglamentación respectiva.

A partir de la entrada en vigencia del Sistema de Información y Registro Animal que se crea, queda prohibido todo movimiento, venta o transacción de cualquier naturaleza, con o sin cambio de propiedad, de los animales bovinos especificados en los artículos 4º y 5º de la presente ley, que no hayan sido debidamente identificados e ingresados al mismo.

El incumplimiento de la obligación impuesta en el inciso precedente, determinará para el obligado, la aplicación de las sanciones establecidas en el artículo 285 de la Ley N° 16.736, de 5 de enero de 1996. Asimismo, la autoridad competente podrá disponer el comiso definitivo y sacrificio inmediato de los animales en infracción, en frigoríficos no habilitados para la exportación, cuando la gravedad de la misma lo amerite.

Artículo 11.- Los animales trazados, no podrán egresar del Registro Animal, durante toda su vida.

Es responsabilidad del propietario o tenedor, comunicar a la autoridad competente la pérdida, sustracción, mal funcionamiento o deterioro de los dispositivos de identificación individual, en el tiempo y la forma que establezca la reglamentación.

La autoridad competente determinará técnicamente, los casos en que los animales explicitados precedentemente, puedan conservar la condición de trazados.

El propietario o tenedor que incumpliera la obligación de comunicar de acuerdo a lo establecido en el presente artículo, será pasible de las sanciones correspondientes.

En caso de pérdida de los dispositivos de identificación, el animal perderá su condición de trazado.

A estos efectos, la autoridad competente autorizará los dispositivos de identificación individual, de acuerdo a las condiciones y requisitos que correspondan. Los mismos serán únicos, irrepetibles e inviolables y no podrán ser reutilizados en otro animal.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

Artículo 12.- Autorízase a los funcionarios competentes de la Dirección General de Servicios Ganaderos del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, debidamente identificados, a ingresar a los establecimientos a efectos de fiscalizar el cumplimiento de la presente ley.

Artículo 13.- La trazabilidad individual dispuesta por la presente ley, no obsta al cumplimiento de las normas relativas al sistema de marcas y señales y guías de propiedad y tránsito de animales, correspondientes al sistema de identificación grupal vigente. Las sanciones por incumplimiento de las normas citadas, serán acumulativas a las correspondientes por las infracciones a lo dispuesto por la presente ley y reglamentaciones que se dicten.

Artículo 14.- El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca podrá proceder a la compra, venta y distribución de insumos y equipamientos necesarios para la operación del Sistema de Información y Registro Animal, de acuerdo a las normas de Contabilidad y Administración Financiera.

Asimismo, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca quedará facultado a crear un Registro de personas físicas, sociedades o asociaciones con o sin personería jurídica, de naturaleza pública, privada o mixta, dedicadas a la operación, fabricación, distribución y venta de insumos y equipamientos que se requieran para la operación, funcionamiento y mantenimiento del sistema que se crea, de acuerdo a los requisitos y condiciones establecidos por la autoridad competente.

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca dispondrá la suspensión preventiva o eliminación del Registro, en caso de pérdida superviniente o incumplimiento de los requisitos o las condiciones exigidas para el mantenimiento en el Registro, de las personas referidas en el inciso anterior, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones establecidas en el artículo 285 de la Ley N° 16.736, de 5 de enero de 1996.

Artículo 15.- Segunda etapa. A partir del 1° de abril del año 2010, todos los animales nacidos y criados dentro del territorio uruguayo, deben encontrarse dentro del Sistema de Información y Registro Animal, considerándose trazados a todos los efectos.

Los animales que a la fecha establecida en el inciso anterior no se encuentren identificados e ingresados al sistema en las oportunidades determinadas por la presente ley, o que pierdan su condición de trazados por cualquier motivo, tendrán como único destino la faena inmediata en plantas no habilitadas para exportación y con control de la Inspección Veterinaria Oficial, sin perjuicio de las sanciones que pudieren corresponder. El producido de la misma, únicamente podrá ser comercializado en el mercado interno.

Artículo 16.- El Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, dispondrá los mecanismos de financiación pertinentes, para hacerse cargo de los siguientes gastos:

A) Gestión, operación y administración de la base de datos.

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

B) Control de calidad del sistema, procedimiento de captura de información, transmisión e instalaciones técnicas de los equipos.

C) Adquisición de dispositivos de identificación, capacitación y entrenamiento, que se requieran para la implantación o puesta en funcionamiento del Sistema de Información y Registro Animal en su primera etapa.

La inversión en infraestructura relativa a lectores y los equipos informáticos necesarios para los particulares con el propósito de conectarse a la red informática para lectura y transmisión de datos, serán de cargo de los mismos.


El financiamiento del sistema que se dispone por este artículo regirá a partir de la vigencia de la presente ley, hasta el 31 de marzo de 2010.

Artículo 17.- En caso de infracciones a las disposiciones contenidas en la presente ley, no sancionadas especialmente, será de aplicación lo dispuesto por los artículos:

A) 144 de la Ley N° 13.835, de 7 de enero de 1970, en la redacción dada por el artículo 262 de la Ley N° 16.736, de 5 de enero de 1996, y

B) 285 de la Ley N° 16.736, de 5 de enero de 1996.

8.2. Formularios



D1 Registro de Animales

Sistema de Información y Registro Animal

Advertencia: Este formulario debe ser llenado en forma clara y legible con letra de imprenta mayúscula, usando preferentemente lapicera negra.

Distribuidor ADMINISTRACION NACIONAL DE CORREOS	Fecha (dd/mm/aa) 21/04/08
Productor IGARZABAL MARTINICORENA SERGIO HERNAN	DICOSE propietario del ganado 011219373

Operación 62418 Pág. 2 DV 5 Lugar físico del ganado identificado (número de DI.CO.SE.)

DATOS DE LOS ANIMALES IDENTIFICADOS

Número de identificador (se indican sólo las últimas nueve cifras)	Discriminación por el identificador está inutilizado y sólo se dio el tipo de bala	Sexo	Raza	Cruza	Si conoce la fecha de nacimiento del animal	Si no conoce la fecha de nacimiento
		M H			mes año	P V O I
004296940						
004296941						
004296942						
004296943						
004296944						
004296945						
004296946						
004296947						
004296948						
004296949						
004296950						
004296951						
004296952						
004296953						
004296954						
004296955						
004296956						
004296957						
004296958						
004296959						

Fecha de colocación de los identificadores (dd/mm/aa)

Total de animales a registrar en esta hoja

Firma del responsable



Aclaración de Firma

Escriba con cuidado. Coloque un número en cada casillero. No tache. Utilice números como en el modelo.

Marque así NO marque así 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

D1 Registro v4

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay

  **D2** Actualización de datos
de Animales Identificados individualmente

Advertencia: Este formulario debe ser llenado en forma clara y legible con letra de imprenta. No se admitirán tachaduras ni enmiendas.

Fecha (dd/mm/aa)

Número DI.CO.SE.

DATOS QUE DESEA COMUNICAR AL SIRA

Identificador del animal cuyos
datos desea actualizar

(últimas 9 cifras de la identificación oficial)

El animal debe ser dado de baja por el
siguiente motivo:

Muerte natural o consumo **SI** Extravío o robo; desconoce su paradero **SI**

Perdió su identificación electrónica

Se le ha asignado este nuevo número



(últimas 9 cifras de la identificación oficial)

Firma del responsable

Aclaración de Firma



D2 Actualización v7

  **D2** Actualización de datos
de Animales Identificados individualmente

Advertencia: Este formulario debe ser llenado en forma clara y legible con letra de imprenta. No se admitirán tachaduras ni enmiendas.

Fecha (dd/mm/aa)

Número DI.CO.SE.

DATOS QUE DESEA COMUNICAR AL SIRA

Identificador del animal cuyos
datos desea actualizar

(últimas 9 cifras de la identificación oficial)

El animal debe ser dado de baja por el
siguiente motivo:

Muerte natural o consumo **SI** Extravío o robo; desconoce su paradero **SI**

Perdió su identificación electrónica

Se le ha asignado este nuevo número

(últimas 9 cifras de la identificación oficial)

Firma del responsable



Aclaración de Firma



Marque así NO marque así 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

D2 Actualización v7

Sistema de Trazabilidad en el Uruguay



B4

Anexo de Guía para animales identificados

A
24414

Escriba con cuidado. Coloque un número en cada casillero. No tache. Utilice números como en el modelo. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Este documento tiene carácter de Declaración Jurada y debe ser acompañado por una Guía de Propiedad y Tránsito. Solamente válido para movimientos de hasta 10 animales registrados en el SIRA. No habilitado para el envío de animales a plantas de faena. En caso de envío a remate feria, los animales deben ser leídos a la entrada del mismo.

Número de autorización		
de preembarque de carácter obligatorio.	Número de autorización	
Guía de Propiedad y tránsito a través de la cual se realiza la operación		
Serie	Número de Guía	Fecha de emisión
		día mes año

Datos del propietario de los animales DICOSE	Nombre o razón social
--	-----------------------

Números de identificación de los animales	Si el animal se excluye de la operación indique el motivo	
	Muerto en viaje	Desembarco en ruta
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Observaciones

SELLADO POLICIAL
 Salida
 (no salirse de este espacio)

SELLADO POLICIAL
 Llegada a destino
 (no salirse de este espacio)

Fecha: / /

Fecha: / /

Firma del responsable
 Aclaración de firma:
 Documento:

Cargo y nombre del funcionario receptor

Cargo y nombre del funcionario receptor

Firma del funcionario receptor

Firma del funcionario receptor

Marque así:

NO marque así:

Marcar solamente uno

ORIGINAL para ser entregado en DICOSE



ORIGINAL

BIBLIOGRAFÍA

- Informe COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)
- Autoevaluación de Control Interno. Juan José Milessi, Carlos Erasmo Moreno. Editorial: Aplicación Tributaria SA
- “Administración”- Stoner, Freeman y Gilbert- 6 Edición
- Revista Plan Agropecuario N° 111
- Revista Plan Agropecuario N° 96
- Material extraído de Internet
www.snig.gub.uy
www.correo.com.uy
www.mgap.gub.uy
www.planagro.com.uy
- Material acerca de Apreciación de Riesgos y ERM (Enterprise Risk Management).
- 1999. La Trazabilidad: Un paso más hacia la confianza del consumidor. Ing. Agr. Hugo Durán Martínez. Revista Plan Agropecuario. N° 84.