

# Gestión de Riesgos en empresa avícola

PIOVANO PABLO Ingeniero Asesor de Riesgo/Prevención ART-Argentina  
Pasaje Yaraví 885. Río Cuarto (CP 5800) Pcia. de Córdoba.  
**Cel: 0358-156006696 - ppiovano2000@yahoo.com.ar**

## ABSTRACT

Globoaves SA es una empresa que se dedica a la producción de huevos fértiles. Posee aproximadamente 300 empleados y 11 establecimientos distribuidos en 3 provincias de la República Argentina. En Noviembre del 2007 Prevención ART comenzó a ser su Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART), y desde ese momento se inició la labor del Asesor de Riesgo como figura activa en la gestión de riesgos.

La tarea empezó con un análisis de siniestralidad histórica, labor estadística fundamental para determinar las principales causales de accidentes. En forma conjunta se realizó un relevamiento- in situ- de los principales establecimientos que posee la empresa. Se los visitó para interiorizarse sobre los procesos y sus etapas productivas, y determinar los riesgos potenciales existentes.

Una vez conocidos los procesos e identificados los riesgos se realizó una reunión con la Gerencia de la Empresa para analizar la problemática y proponer una línea de trabajo conjunto que involucrara a todos los actores: gerencia, encargados de granjas, peones, personal de mantenimiento, servicio de Higiene y Seguridad de la empresa, Asesor de Riesgo de Prevención ART. Se definió una frecuencia de visitas de 6 visitas anuales mínimas. Entre las medidas más importantes se estableció la necesidad de implementar un estricto programa de capacitación, cuya implementación quedó bajo la responsabilidad del Servicio de Higiene y Seguridad de la empresa y el Asesor de Riesgos de Prevención ART.

En paralelo, se estableció un procedimiento de uso de elementos de protección personal (EPP) que fue divulgado entre todos los empleados. Como parte de la implementación del modelo de gestión de riesgos y a fin de participar activamente del plan de mejoras, el Asesor de Prevención ART efectuó mediciones de contaminantes físicos (ruido) en la planta de balanceado, con el fin de determinar el nivel sonoro continuo equivalente (NSCE) y realizar el relevamiento de trabajadores expuestos a ruido. Es destacable que desde el inicio de la gestión, la receptividad de la empresa fue excelente, tanto en la decisión de llevar a cabo un proceso de implementación de mejoras como en las tareas realizadas y el posterior seguimiento. Resultados: LA CANTIDAD DE ACCIDENTES SE REDUJO EN UN 56, 3% EN TANTO QUE EL NÚMERO DE TRABAJADORES AUMENTÓ UN 4,9 %.

### Palabras clave

Riesgos, mejoras, resultados.

## DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Globoaves Argentina SA es una empresa dedicada a la cría y explotación de aves para la producción de huevos fértiles. Pertenece al grupo Globoaves SA, multinacional de origen brasilero.

En Argentina la empresa cuenta con siete granjas distribuidas en las provincias de Córdoba y San Luis, una planta para la elaboración de balanceado y una planta incubadora de huevos en la localidad de Larroque (Entre Ríos). La administración general de la empresa se encuentra en Río Cuarto (provincia de Córdoba). En ella se lleva el control de todas las plantas. Trabajan en las oficinas 15 personas

aproximadamente, entre personal jerárquico y administrativos

Actualmente trabajan en esta empresa más de 300 operarios, distribuidos de la siguiente manera: 231 realizan tareas en las granjas, 53 trabajan en la planta de incubación y 17 en la planta de balanceado.

Globoaves produce 70 millones de huevos anuales; entre el 40 a 50 % de la producción se destina a la venta como huevo fértil en el mercado interno. El resto se incuba en la granja de incubación de Larroque (Pcia de Entre Ríos) y se vende como pollito bebé.

El traslado desde la planta a las granjas de los clientes se realiza exclusivamente en camiones y en un lapso de tiempo muy breve dada la extrema fragilidad del producto.

Como se trata de un producto muy sensible, la empresa ha definido orientar las ventas al mercado nacional a fin de reducir las pérdidas que se generan durante el transporte a grandes distancias.

No obstante ello, Globoaves recibe pedidos de Holanda y Emiratos Árabes por lo cual está analizando la posibilidad de duplicarla producción para poder exportar en el futuro a estos y otros países.

Vista de planta de balanceado



## ETAPAS PRODUCTIVAS

Sin lugar a dudas es una agro-industria primaria con mucha demanda de mano de obra para las tareas cotidianas. La mayoría de la mano de obra es no calificada.

En las diferentes etapas del proceso productivo, los trabajadores habitualmente realizan las siguientes tareas: recolección de huevos, alimentación de las aves, manipulación de alimentadoras mecánicas, limpieza de las instalaciones (nidos, comederos, etc.), vacunación de pollitos. Con menor frecuencia, se llevan a cabo tareas de mantenimiento y reparación, desinfección de las instalaciones, mantenimiento de caminos, etc.

Es sumamente importante para esta actividad tener un status sanitario de primer nivel, situación que es patrimonio de Globoaves. La empresa certificó la planta de

balanceado bajo las siguientes normas: IRAM 14102: 2001 - BPM – y se encuentra en la primera etapa (PREAUDITORIA) de IRAM 1410 : 2001 - HACCP -

Reconocida esta situación a nivel Nacional e Internacional, en referencia a la sanidad o bioseguridad, la Empresa cuenta en la provincia de San Luis una zona de protección para la actividad que involucra varios km<sup>2</sup>, dentro de los cuales no se puede instalar ningún establecimiento de similares características en la actividad que no cumplan con las condiciones de bioseguridad de Globoaves y Senasa.

Complementario a ello toda persona que ingrese a las granjas debe pasar por una barrera sanitaria (baño y desinfección), luego se le provee de ropa adecuada a las tareas y que no permite el desarrollo de bacterias (recordemos que el principal riesgo para la producción es el biológico, producido por virus y/o bacterias que pueden ocasionar una epidemia en las granjas). Los vehículos antes de ingresar a las granjas también son esterilizados (barrera sanitaria tipo cortina con aspersores). El personal o vehículos que hubieran estado en contacto con otras granjas y/o establecimientos avícolas deben pasar por un período de cuarentena antes de poder ingresar a otro establecimiento.

Vista de las granjas



## ETAPAS DEL PROCESO BIOLÓGICO

**INCUBACIÓN:** se realiza en la Planta Incubadora de Larroque. Al cabo de los 21 días que dura el proceso, se provee de pollito bebé a las demás granjas o se destina a la venta.

**RECRÍA:** en las granjas de Palo Verde y Las Arenas ingresan los pollitos bebé, que son criados hasta la edad de 22 a 24 semanas, momento en que son transferidos a los grupos de producción donde pueden permanecer de acuerdo al porcentaje de rendimiento de postura hasta 66 semanas. El objetivo de la recría es desarrollar un ave con unas bajas tasas de crecimiento y de formación de grasa.

**PRODUCCIÓN:** comienza alrededor de 2 semanas después de la etapa anterior, cuando las gallinas ponen el primer huevo. Después del comienzo de la producción, el desafío es asegurar el suministro adecuado de nutrientes vía alimento balanceado para la producción de huevos, manteniendo a la hembra con un peso próximo al estándar. Esta etapa se realiza en las granjas de Palo Verde, La Vaguala, Río Cuarto, Almafuerte, Tancacha y Don Luis.

**REPLUME:** este proceso consiste en la interrupción de la alimentación de las gallinas (viejas), de esta manera se corta el proceso reproductivo y la gallina empieza a bajar de peso. Pasado este periodo (entre un 2 a 5 % de muertes), se la vuelve a alimentar.

La gallina regenera el oviducto y empieza a poner huevos nuevos, con este proceso la gallina puede estar cerca de 20 semanas más en producción. Presente en los establecimientos de Río Cuarto y Arias.

#### **DIAGNÓSTICO. PUNTO DE PARTIDA.**

Previo al inicio de la relación comercial entre la empresa y la aseguradora, y a los efectos de conocer el perfil del cliente de manera tal de definir la estrategia de prevención de accidentes más adecuada, el asesor de PREVENCIÓN ART realizó un análisis de la historia siniestral de la empresa: cuántos accidentes había tenido en los años anteriores, cuáles habían sido las causas de ocurrencia, y qué características tenían los mismos (estadísticas brindadas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo en su página web ([www.srt.gov.ar](http://www.srt.gov.ar))). Esta acción es meramente administrativa pero fundamental para identificar los principales riesgos causales de accidentes y comenzar a trabajar sobre ellos desde el momento mismo en que Prevención se convirtió en la Aseguradora de Riesgos del Trabajo de Globoaves Argentina (noviembre de 2007).

El análisis realizado demostró que la empresa registraba una tasa de accidentes que superaba la tasa promedio de su actividad, y que la mayoría de los accidentes estaban concentrados en tres formas de ocurrencia:

- 1- golpes por objetos (choques o golpes con jaulas, estructuras, superficies de trabajo, etc)
- 2- caídas a nivel (producidos durante el traslado de elementos tales como jaulas, bolsas de alimentos y herramientas de trabajo)
- 3- accidentes in itinere.

Por otra parte, y con el objetivo de detectar los riesgos potenciales -es decir, aquellos que no habían generado todavía un accidente pero podían convertirse en causales en el futuro- el Asesor de Prevención ART efectuó un relevamiento completo de los establecimientos de la empresa. Gracias a esta acción, se pudieron identificar otros riesgos, que se enumeran a continuación.

## Riesgos Potenciales

RIESGO POTENCIAL	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	PERSONAL EXPUESTO
Contacto con productos químicos	Antes de ingresar al lugar de trabajo el personal tiene la obligación de pasar por una barrera sanitaria donde se utilizan formaldehído y permanganato de potasio	Granjas. Sala de esterilización	Todo el personal de las granjas
	Durante las tareas de limpieza y desinfección de los tinglados.	Granjas. Tinglados	Peones de granja
Riesgo eléctrico	Falta de protección diferencial en instalaciones eléctricas	Talleres	Personal de Taller
Ruido	Se verificó la existencia de niveles de ruido elevados	Planta de balanceado. Sector de molienda/ Pelleteado	Personal de planta
Atrapamiento	Durante la manipulación de implementos de jardinería, movimientos de jaulas y la conducción de tractores que se emplean en las tareas de desmalezamiento y mantenimiento de los caminos	Granjas	Personal de Mantenimiento
Caídas en altura	Durante el armado de los tinglados. En tareas de mantenimiento que se realizan en silos de 4 mts. de altura donde se almacena producto balanceado. Se verificó la ausencia de aros guarda hombre en las escaleras de acceso	Planta de balanceado y granjas	Personal de Mantenimiento
Inhalación de humos	Tareas de soldadura	Talleres	Personal de Mantenimiento
Incendio	Si bien los extintores estaban disponibles, se identificó una incorrecta distribución de los mismos. Además, se detectó que faltaba un procedimiento y responsables del mantenimiento de los mismos, dado que algunos tenían la carga vencida	San Luis (las 3 granjas)	Todo el personal
Riesgo biológico	Tareas de vacunación	Granjas	Peones de granja

## PLAN DE ACCIÓN

Una vez identificados los riesgos, llegó el momento de planificar las acciones que se iban a implementar para prevenir futuros accidentes y la incidencia de enfermedades profesionales. Como primera medida, el Asesor de Riesgos se reunió con la Gerencia de la Empresa en la planta de Río Cuarto para analizar la problemática y proponer una línea de trabajo conjunto que involucrara a todos los actores: gerencia, encargados de granjas, peones, personal de mantenimiento, servicio de Higiene y Seguridad, medicina laboral de la empresa y Asesor de Riesgo de Prevención ART.

Se definió la necesidad de trabajar en la formación de los supervisores o encargados de las granjas, ya que se consideró que su participación sería clave para revertir la situación de alta siniestralidad.

El supervisor es, por función y responsabilidad en la empresa, un eslabón imprescindible para lograr un ambiente de trabajo seguro. Por este motivo, se definió un plan de capacitación, cuya implementación quedó bajo la responsabilidad del Servicio de Higiene y Seguridad de la empresa y el Asesor de Riesgos de Prevención ART.

En el marco de este programa, se capacitó a los mandos medios en las granjas sobre el manejo seguro de productos químicos, en especial permanganato de potasio y formaldehído, principales agentes químicos utilizados para esterilizar materiales ingresados a las granjas.

Durante las charlas, se hizo entrega de folletos instructivos de Prevención ART, la Aseguradora facilitó también afiches y cartelera sobre riesgo químico y uso de elementos de protección personal, con el objetivo de reforzar el mensaje de la seguridad en todas las dependencias. Se puso especial énfasis en la señalización de determinados sectores como el depósito de agroquímicos y se proporcionó a los trabajadores guantes, máscara y calzado apropiados para el nivel de riesgo.

En paralelo, se estableció un procedimiento de uso de elementos de protección

personal (EPP) que fue difundido entre todos los empleados a los efectos de garantizar que todo el personal utilizara los EPP adecuados al riesgo presente, ya sea contacto con sustancias químicas, ruido o inhalación de humos.

Para intervenir el riesgo de golpes y caídas, principal causal de accidentes, se capacitó al personal sobre manejo de cargas, riesgos de golpes por objetos y posturas correctas, esta actividad se realizó en los establecimientos con mayor concentración de este tipo de siniestros (granjas de Río Cuarto y planta de balanceado). Por su parte, la empresa ajustó algunos procedimientos orientados a garantizar el orden y limpieza del lugar de trabajo e implementó pequeñas mejoras, como por ejemplo la adquisición de gavetas para depositar las herramientas.

La mayoría de los establecimientos están ubicados sobre rutas, lo cual entraña un riesgo para el personal que a diario debe desplazarse desde su domicilio al lugar de trabajo (accidentes in itinere); por este motivo el Asesor de Riesgos de Prevención ART capacitó a los trabajadores sobre conducción segura de bicicletas y ciclomotores.

Posteriormente, la empresa -por recomendación de la ART- exigió al personal el uso de casco durante los desplazamientos. Los trabajadores se comprometieron bajo firma a la utilización de dicho elemento.

Como medida de intervención del riesgo eléctrico, la empresa inició un proceso de instalación de disyuntores diferenciales portátiles, puesta a tierra (PAT) en máquinas y equipos y se definió por escrito un plan de mantenimiento. Además, se señaló la presencia del riesgo de electrocución. Por otra parte, cabe mencionar que la empresa tiene contratado un ingeniero eléctrico que continuamente mide, monitorea los tableros eléctricos y controla el perfecto funcionamiento de todas las instalaciones eléctricas.

Para prevenir el riesgo de pinchazos y cortes con agujas, se verificó la existencia de los descartadores de agujas y el uso correcto de los elementos cortopunzantes. Se instruyó por escrito a todos los trabajadores sobre el uso correcto de estos elementos y se capacitó al personal de limpieza sobre riesgo biológico (presente durante las tareas de vacunación de pollitos).

Como parte de la implementación del modelo de gestión de riesgos y a fin de participar activamente del plan de mejoras, el Asesor de Prevención ART efectuó mediciones de contaminantes físicos (ruido) en la planta de balanceado – peleteadora, molienda y la cabina de mando-, a fin de determinar el nivel sonoro continuo equivalente (NSCE) y así poder determinar la existencia o no de personal expuesto al agente de riesgo ruido. (Anexo I)

Al detectar la presencia de niveles de ruido por encima de los niveles límites permitidos por la ley (85 dbA), se verificó la entrega de los elementos de protección y se asesoró a los supervisores para el control de los mismos. También se desarrolló una capacitación para todo el personal de la planta de balanceados.

Como medida para controlar el riesgo de vuelcos y atrapamiento, se colocó una cabina de protección en los tractores (establecimiento de San Luis) y se implementaron algunos cambios tecnológicos, por ejemplo, se sustituyó el malacate manual que se empleaba en las granjas para el movimiento de las jaulas, y que había dado origen a diversos accidentes, por malacates eléctricos.

A estas medidas se fueron sumando otras de carácter más general, como la puesta en vigencia de normas que rigen la actuación de las empresas contratistas que prestan servicios en la empresa, las cuales contribuyeron a la organización general de los procesos.

Fruto del trabajo conjunto entre el servicio de HyS de la empresa y el Asesor de Riesgos, se fueron implementando políticas más integrales, se compartieron las estadísticas de accidentes, comenzaron a investigarse todos los accidentes ocasionados, esto se utiliza para actuar sobre las causales de accidentes y encontrar



alternativas de intervención. Como corolario del sistema de seguridad implementado se estableció un sistema de supervisión de uso de elementos de protección personal (EPP) y sistema de sanción por el no uso de los mismos (artículo 10 Ley Nº 19587).

Planilla Modelo de Plan de Acción (Establecimiento 1)

Seguridad y Salud Ocupacional		Plan de Acción Acordado		PREVENCIÓN A.R.T.			
<b>Contrato 164176: GLOBOAVES ARGENTINA S.A.</b> Domicilio: RUTA 8 KM 600 Localidad: Río Cuarto (5800) Córdoba C.U.I.T.: 33-69622771-9 Aeser: 389: Piovano Pablo Alberto		<b>Establim.: 1: GLOBOAVES ARGENTINA S.A.</b> Domicilio: RUTA 8 KM 600 Localidad: Río Cuarto (5800) Córdoba Actividad: 111228: Cría y explotación de aves para producción de huevos		Cant. Trab. Administrativos: 0 Cant. Trab. Producción: 0 Cant. Trab. Expositos: 0			
Diag.	Rec.	Cód.	Recomendación	Responsable	Fecha Implem.	Fecha Verif.	Estado
1	4	803	Definir procedimiento frente a incumplimientos de uso de los elementos de protección personal comunicándolo al personal por escrito. Capacitar bajo registro.	emp-Serv de Hig y Seg	29/02/2008	30/03/2008	.....
1	5	804	Capacitar sobre el riesgo y sus consecuencias, las medidas preventivas, el uso y cuidado de los e.p.p. y las acciones requeridas al trabajador de carácter obligatorio.	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
2	1	795	Instalar disyuntores diferenciales a portátiles, extensiones, instalar puesta a tierra a máquinas y equipos fijos, definir por escrito plan de mantenimiento con indicación de acción, responsable y frecuencia.	emp	30/06/2008	30/07/2008	.....
3	2	960	Efectuar capacitación bajo registro sobre Riesgos en la conducción de bicicletas y ciclomotores.	emp-Serv de Hig y Seg	29/02/2008	30/03/2008	.....
3	3	3652	Recomendarlos al personal el uso obligatorio de casco para motocicletas.	emp-Serv de Hig y Seg	29/02/2008	30/03/2008	.....
4	9	1292	Señalizar depósito de agroquímicos, entregar y registrar elementos de protección personal para el manejo (guantes, mascaros y calzado).	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
4	10	1068	Se debe instruir al personal sobre el manejo de los elementos químicos de limpieza, en especial hipoclorito.	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
5	6	1074	Verificar periódicamente la existencia y uso correcto de los descartadores aguas y demás elementos cortopunzantes utilizados en el sector de trabajo.	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
5	7	2280	Instrucciones por escrito con conocimiento de los trabajadores sobre formas de uso de los elementos cortantes y punzantes.	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
5	8	1067	Capacitar al personal de limpieza sobre riesgos biológicos.	emp-Serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....

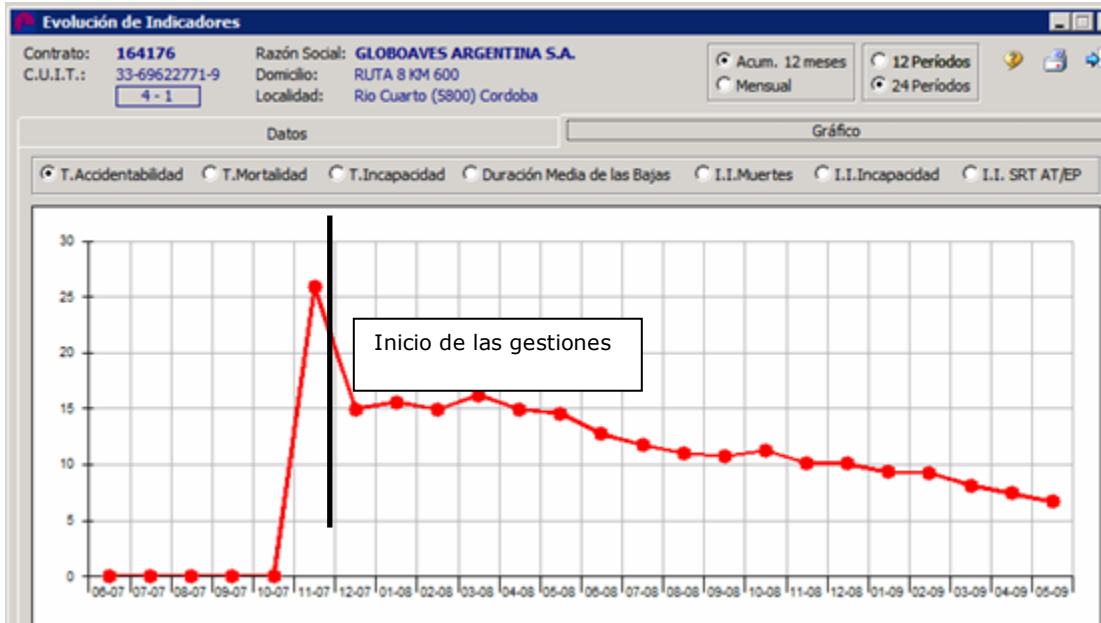
Planilla Modelo de Plan de Acción (Establecimiento 3)

Seguridad y Salud Ocupacional		Plan de Acción Acordado		PREVENCIÓN A.R.T.			
<b>Contrato 164176: GLOBOAVES ARGENTINA S.A.</b> Domicilio: RUTA 8 KM 600 Localidad: Río Cuarto (5800) Córdoba C.U.I.T.: 33-69622771-9 Aeser: 389: Piovano Pablo Alberto		<b>Establim.: 3: Globoaves Argentina SA</b> Domicilio: Ruta Provincial 1 Km 56 s/n Localidad: Villa del Carmen (5835) San Luis Actividad: 111228: Cría y explotación de aves para producción de huevos		Cant. Trab. Administrativos: 0 Cant. Trab. Producción: 0 Cant. Trab. Expositos: 0			
Diag.	Rec.	Cód.	Recomendación	Responsable	Fecha Implem.	Fecha Verif.	Estado
1	1	1049	Distribuir los extintores según la reglamentación vigente (respetando distancias, superficies y tipo de extintor)	emp	30/04/2008	30/05/2008	.....
1	2	2333	Presentar ficha actualizada de carga de extintores. Capacitar en uso de extintores Reducir rol de incendio	emp	30/06/2008	30/07/2008	.....
2	3	962	Realizar mediciones de contaminantes para determinar si los valores están por arriba de los CMP.	emp-serv de Hig y Seg	30/10/2008	30/11/2008	.....
2	4	1130	Instalar un sistema de extracción localizada en los puestos de trabajo donde se utiliza pegamento.	emp	30/08/2008	30/09/2008	.....
2	5	1415	Disponer de las hojas de seguridad de los productos químicos usados Manipular con las precauciones y los EPP allí indicados (guantes, antiparras) disponer finalmente de acuerdo a lo allí indicado.	emp	30/04/2008	30/05/2008	.....
3	6	1427	Implementar protecciones y uso de arnés de seguridad para tareas que impliquen riesgo de caídas de altura.	emp-serv de Hig y seg	30/06/2008	30/07/2008	.....
3	7	3177	Se solicita establecer normas de procedimiento para los trabajos en altura que el personal utilice arnés, cabo de vida, amarrado a un punto seguro y realizar seguimiento de su implementación efectiva	emp-serv de Hig y Seg	30/04/2008	30/05/2008	.....
3	8	3998	Completar esotieres guardahombres en silos tiltantes	emp	30/10/2008	30/11/2008	.....
4	9	1878	Controlar que todas las instalaciones eléctricas (iluminación, tomas, etc.) estén protegidas con disyuntor diferencial, en su defecto implementar	emp-serv de Hig y Seg	30/06/2008	30/07/2008	.....
5	10	1923	Colocar en el chingano las protecciones a las partes móviles (poleas, correas)	emp	30/04/2008	30/05/2008	.....
6	11	3249	Colocar barra anti-vuelco al tractor	emp	30/08/2008	30/09/2008	.....
7	12	1493	Provisión de mascarillas descartables para humos de soldaduras con válvulas de exhalación tipo 3M o similar, para utilizar debajo de la máscara de soldador.	emp	30/04/2008	30/05/2008	.....

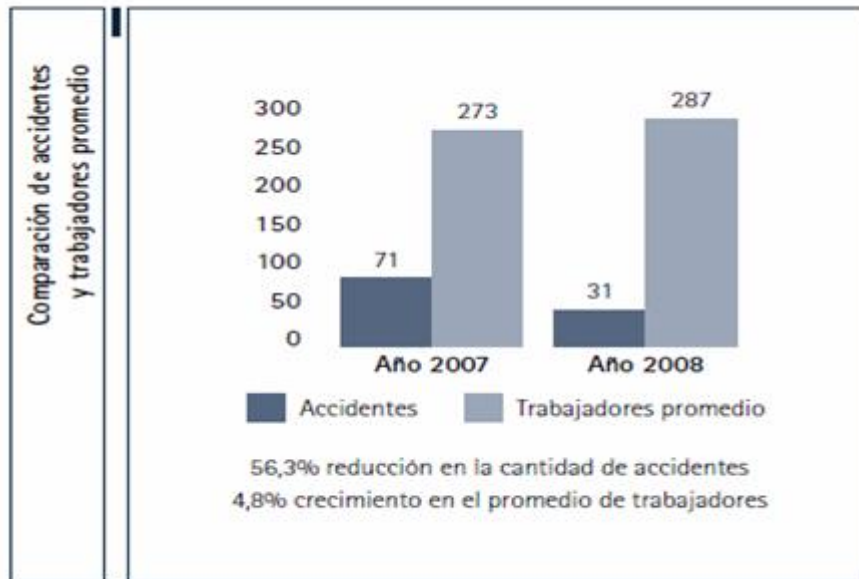
## RESULTADOS DE LAS GESTIONES

La evolución de los indicadores es concluyente e ilustra claramente la importancia de las gestiones implementadas.

Tasa de Accidentabilidad <sup>[1]</sup>



Relación cantidad de trabajadores – cantidad de accidentes



### <sup>1</sup> TASA DE ACCIDENTABILIDAD: (TACC)

Expresa la cantidad de accidentes que se producen en un año, por cada 100 trabajadores expuestos (asegurados) promedio en el año.

$$TAcc = \frac{\text{Cantidad de accidentes en el año}}{\text{Promedio de trabajadores expuestos en el año}} * 100$$



## CONCLUSIONES

Cabe destacar que desde el inicio de la gestión, la predisposición y el compromiso de la empresa fueron excelentes, tanto en la decisión de dar comienzo al proceso de implementación de mejoras, como en el seguimiento de las acciones realizadas.

Periódicamente, el Asesor de Prevención ART y el Servicio de Higiene y Seguridad de la empresa, analizaban la evolución de los indicadores y compartían esta información con las partes interesadas.

De las reuniones participaron en distintas ocasiones: el productor de seguros, el servicio de medicina laboral y la alta gerencia de la empresa, demostrando con estas participaciones el compromiso asumido.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a:

La empresa Globoaves Argentina S.A por la predisposición y el apoyo brindado en post de un objetivo tan noble como es el de mejorar los ambientes laborales.

Al grupo Sancor Seguros por incentivar a su personal al logro de metas y por toda la ayuda brindada.

A Prevención ART por hacerme sentir parte importante de la empresa y estar siempre presente cuando uno lo necesita.

A todo el personal del área SYSO (seguridad y salud ocupacional) de Prevención ART y a la UN (unidad de negocios) de Río IV por la amistad que nos une y que rubricamos todos los días

## REFERENCIAS

Ley de Riesgos del Trabajo Nº 24557.

Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo Nº 19587.

Decreto 351/79

Res. MTySS 295/03

Decreto 617/97.

# ANEXO 1: EJEMPLO DE MEDICIONES DE NSCE REALIZADAS

Medición de NSCE en cabina de mando



### Medición de Niveles Sonoros

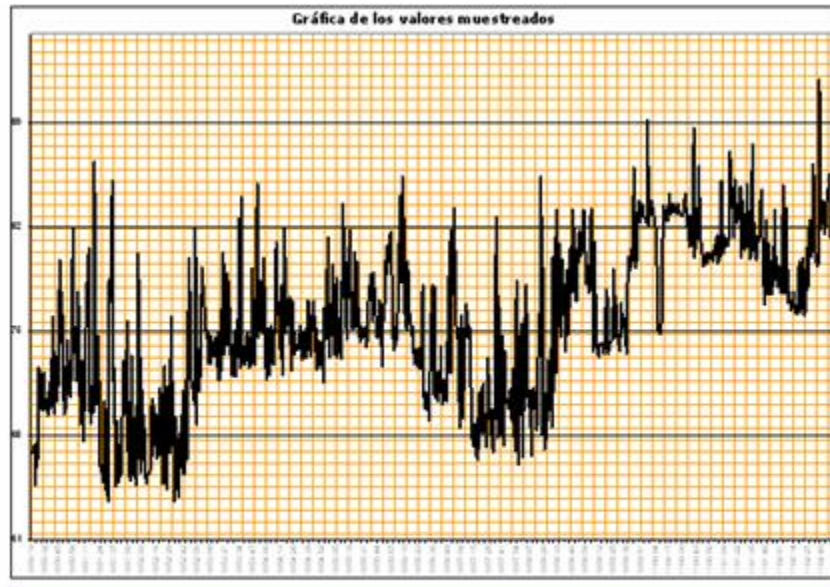
**Empresa:** Globoaves Argentina SA  
**Objeto de la Medición:** Determinación de Niveles Sonoros  
**Instrumental Utilizado:** Decibelímetro de marca TES-1352A  
**Fecha de calibración:** 25/04/06 por SIAFA SRL  
**Operador:** Iba Pizarro Pablo  
**Fecha de Medición:** Lunes 29 de Agosto 2008

**Range:** 60-110      **Weighting:** A      **Time Constant:** Slow      **Cant. de muestras:** 759  
**Tiempo Muestreo (min):** 13

**Dependencia:** Fábrica de alimentos balanceados  
**Zona:** Productiva  
**Puesto de Trabajo:** Operario comandos  
**Fuentes de Ruido:** Extrusora, Molino y maquinarias varias (tolvas, trituradoras, motores, etc)

**Tiempo de exposición:** 8 Horas

Resultados (dBA)	Max	91,9	Min	63,6	Prom	75,6	NSCE *	78,7	NSCE <sub>ex</sub> **	78,7
------------------	-----	------	-----	------	------	------	--------	------	-----------------------	------



$$* NSCE = 10 \cdot \log \left[ \frac{1}{T} \cdot \sum_{i=1}^n z_i \cdot 10^{\frac{60+z_i}{20}} \right]$$

Nivel Sonoro Continuo Equivalente

$$** NSCE_{ex} = NSCE + 10 \cdot \log \left[ \frac{T}{T_r} \right]$$

Nivel Sonoro de exposición a ruido

NS(A) = Nivel Sonoro "A" a un valor en el periodo.  
 T = Tiempo de exposición del periodo.  
 T<sub>ex</sub> es el tiempo efectivo de la jornada laboral.  
 T<sub>r</sub> = 8 horas es el tiempo de referencia.  
 $T = \sum z_i$

### Medición de Niveles Sonoros

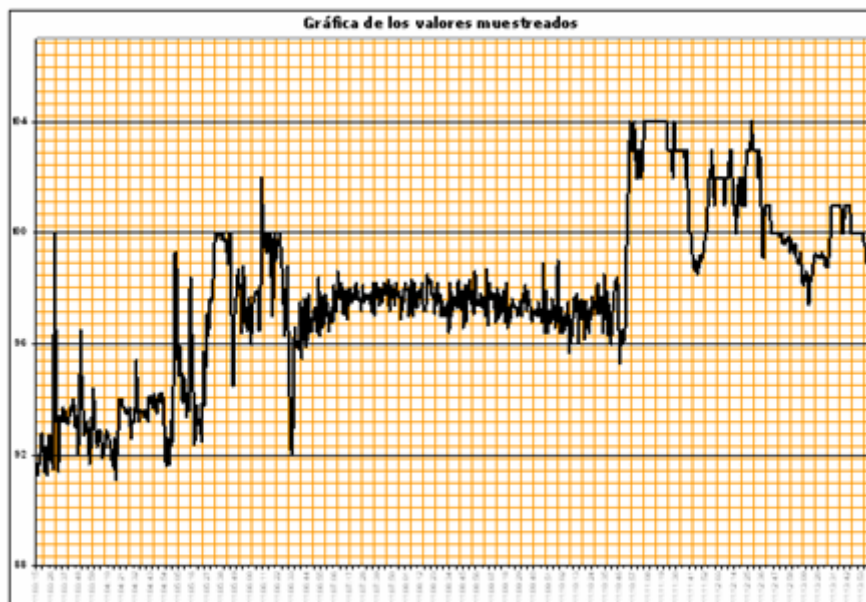


**Empresa:** Globoaves Argentina SA  
**Objeto de la Medición:** Determinación de Niveles Sonoros  
**Instrumental Utilizado:** Decibelímetro de marca TES-1352A  
**Fecha de calibración:** 25/04/06 por SIAPA SRL  
**Operador:** Ing. Piovano Pablo  
**Fecha de Medición:** Lunes 29 de Agosto 2008

**Range:** 60-110      **Weighting:** A      **Time Constant:** Slow      **Cant. de muestras:** 650  
**Tiempo Muestreo (min):** 11

**Dependencia:** Fábrica de alimentos balanceados  
**Zona:** Productiva  
**Puesto de Trabajo:** Operario de molienda  
**Fuentes de Ruido:** Extrusora, Molino y maquinarias varias (tolvas, trituradoras, motores, etc)  
**Tiempo de exposición:** 8 Horas

Resultados (dBA)	Max	104	Min	91,1	Prom	97,7	NSCE *	98,8	NSCE <sub>8h</sub> **	98,8
------------------	-----	-----	-----	------	------	------	--------	------	-----------------------	------



$$* NSCE = 10 \cdot \log \left[ \frac{1}{T} \cdot \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{\frac{L_i - 90}{10}} \right]$$

Nivel Sonoro Continuo Equivalente

$$** NSCE_{8h} = NSCE + 10 \cdot \log \left[ \frac{T}{T_0} \right]$$

Nivel Sonoro de exposición a ruido normalizado a 8h.

NS(A) = Nivel Sonoro "A" evaluado en el periodo.  
 T = Tiempo de exposición del periodo.  
 T<sub>0</sub> es el tiempo efectivo de la jornada laboral.  
 T<sub>0</sub> = 8 horas es el tiempo de referencia.  
 $T = \sum_{i=1}^n t_i$

## ANEXO 2: DETALLE DE SINIESTROS

### Detalle de siniestros

#### Seguridad y Salud Ocupacional

#### Siniestros por Contrato



Contrato: **164176 GLOBOAVES ARGENTINA S.A.** C.U.I.T.: 33-69622771-9  
 Domicilio: RUTA 8 KM 600 Actividad: 111228  
 Localidad: Río Cuarto (5800) Córdoba Asesor: 388 Piovano Pablo Alberto

Siniestro Est. F. Accidente Tipo y Nro Doc. Accidentado Tipo C.F. D.C. Mortal Rech F. Fin/ILT Sintomatología

711291	1	10/07/2009	DNI 29833621	FERNANDEZ WALTER JOSE	AT	999	0	No	No		ESTA MAÑANA CERCA DE LAS 07:20 HS APARECIO EL SR. MAGALLANES EN LA ZONA DE LA ADMINISTRACIÓN DE GRANJA RÍO CUARTO CON EVIDENCIAS DE GOLPES EN LA ZONA DE LA CARA Y DE UNO DE SUS BRAZOS SIN ESTAR APARENTEMENTE DEL TODO CONCIENTE NO PUDIENDO RECORDAR LOS
709223	1	02/07/2009	DNI 26813375	MAGALLANES HECTOR EDUARDO	II	906	0	No	No	02/07/2009	IBA COMO ACOMPAÑANTE EN UNA MOTO Y EN LA ESQUINA DE PTE. PERON Y JOAQUIN V GONZALEZ FUE ATROPELLADO POR UNA CAMIONETA PEUGEOT PARTNER Y ARROLLADO A LA VIA PUBLICA. A LA HORA DE LA LLEGADA DE LA AMBULANCIA PRESENTABA DOLORS FUERTES EN SU PIERNA DERECHA
709226	1	02/07/2009	DNI 24521761	DIAZ CARLOS ALBERTO	II	906	8	No	No		IBA MANEJANDO UNA MOTO DIRIGIENDOSE EN SU HORARIO DE ALMUERZO HACIA SU DOMICILIO Y EN LA ESQUINA DE PTE. PERON Y JOAQUIN V GONZALEZ FUE ATROPELLADO POR UNA CAMIONETA PEUGEOT PARTNER Y ARROLLADO A LA VIA PUBLICA. SE EVIDENCIABA FUERTES DOLORS EN LA ZONA
706633	1	24/06/2009	DNI 14549372	OVIEDO HECTOR ANIBAL	RA	101	7	No	No	01/07/2009	REAPERTURA DEL ACCIDENTE BAJO EL SINIESTRO N° 670289. EN EL DIA DE LA FECHA PRESENTA EL EMPLEADO UNA GRAN SUPURACIÓN DE LA HERIDA TANTO DE PUS COMO DE SANGRE.
707221	1	09/06/2009	DNI 27805834	ALTURRIA SANDRO EDGAR	AT	103	0	No	No	09/06/2009	SE RESBALO Y GOLPEA LA MUÑECA DERECHA Y DEDO PULGAR
693646	1	13/05/2009	DNI 16279165	GOMEZ VICTOR EDGARDO	EP	0	0	No	Si	13/05/2009	ENFERMEDAD PROFESIONAL. A RAZA DE CONSTANTES AUSENCIAS DEL EMPLEADO EN CUESTION SE DETECTARON PATOLOGIAS VERTEBRALES Y HERNIA UNIBILICAL POR LO QUE SE INFORMA PARA SU TRATAMIENTO. ILEGIBLE.
690736	1	06/05/2009	DNI 33110518	ANDRADA RAMON SE	AT	103	23	No	No	29/05/2009	SIN DESCRIPCION
683800	1	13/04/2009	DNI 30373378	IRUSTA ARIEL ALEJANDRO	RA	501	0	No	No	13/04/2009	REAPERTURA
702665	1	08/04/2009	DNI 32970930	GALINDEZ LUCAS MARCELO	AT	302	93	No	No		EL DIA MENCIONADO EL OPERARIO JUNTANDO HUEVOS SE CHOCO FRONTALMENTE LA RODILLA DERECHA CONTRA UN NIDC DE GALLINAS, SE LO ENVIÓ AL MEDICO TRAUMATOLOGO QUE LE DIO 4 DIAS DE REPOSO VOLVIENDO CON EL ALTA MEDICA LABORAL (SIN DOLOR NI SECUELAS APARENTES) E
676557	1	21/03/2009	DNI 32097762	PEREZ EDGARDO DAVID	AT	501	2	No	No	23/03/2009	AL LEVANTAR UNA BOLSA SIENTE FUERTE DOLOR EN LA ZONA LUMBAR
670289	1	01/03/2009	DNI 14549372	OVIEDO HECTOR ANIBAL	AT	101	50	No	No	20/04/2009	ARREGLANDO COMEDEROS DE GALLOS SE RESBALO Y PEGO CON EL CODO DERECHO CONTRA EL COMEDERO PROVOCANDOLE DOLOR Y CLARAS EVIDENCIAS DE ESTAR INFLAMADO.
669032	1	27/02/2009	DNI 32942428	ALBARENQUE CLAUDIA CAROLINA	AT	103	7	No	No	06/03/2009	CAMINANDO POR SALA DE TRANSFERENCIA, SE RESBALA Y CAE SOBRE SU PIERNA
667283	1	22/02/2009	DNI 25922201	PANTALENA JUAN PABLO VICENTE	AT	103	16	No	No	10/03/2009	DUCHANDOSE EN EL VENTUARIO DE LA GRANJA SE RESBALO Y GOLPEO CONTRA EL PISO A LA ALTURA DEL PECHO Y LA CADERA SOBRE EL COSTADO DERECHO DE SU CUERPO
664835	1	17/02/2009	DNI 29761860	JURI ANGEL GUSTAVO	AT	401	66	No	No	24/04/2009	REGULANDO UNA CHAPALE ATRAPA LA MANO DERECHA
667414	1	16/02/2009	DNI 12699060	BURGOS LEANDRO EUDOCIO	RA	302	37	No	No	25/03/2009	REAP
656913	1	03/01/2009	DNI 12699060	BURGOS LEANDRO EUDOCIO	AT	103	30	No	No	02/02/2009	SE GOLPEA EL CODO IZQUIERDO CONTRA UNA PARED AL REPARAR UN COMEDOR PARA AVES
644648	1	04/12/2008	DNI 21582971	LOPEZ JORGE ALBERTO	AT	501	11	No	No	15/12/2008	EL EMPLEADO REFIERE FUERTE DOLOR EN MUÑECA DERECHA A RAZA DE UNA DESCARGA DE CAJONES DE GALLINA. POSIBLE TENDINITIS SEGUN MEDICO LABORAL
649776	1	21/11/2008	DNI 16274181	GARRO ALBERTO FROILAN	AT	501	38	No	No	29/12/2008	LEVANTANDO UNA BOLSA DE ALIMENTO, SIENTE FUERTE TIRON EN EL CUELLO QUE LE DEJO LA ZONA PRACTICAMENTE SIN MOVILIDAD.
639294	1	10/11/2008	DNI 30030147	SANTILLAN VICTOR DANIEL	AT	203	11	No	No	21/11/2008	MIENTRAS LEVANTABA UN MALACATE PARA SACAR AGUA SE LE ZAFO EL MISMO Y LO GOLPEO EN LA MUÑECA
632092	1	30/10/2008	DNI 20283929	URQUIZA BERNARDO ENRIQUE	RA	101	253	No	No		REAPERTURA.
626306	1	11/10/2008	DNI 23162471	MINO MARCELO JAVIER	AT	203	31	No	No	11/11/2008	traumatismo de dedos índice y medio izquierdo c.herida cortante anfractuosa en dedo índice intrasceración en palma dedo medio ultima falange

623552	1	04/10/2008	LE	6810944	LEGUIZAMON GERMAN GERARDO	AT	203	11	No	No	15/10/2008	ESTABA ALIMENTANDO A LAS GALLINAS, INTENTO ARREGALR UN COMEDERO, Y ÉSTE SE LE CAE SOBRE EL DEDO INDICE DE LA MANO DERECHA, PROVOCANDOLE UNA HERIDA CORTANTE.-
626649	1	04/10/2008	DNI	26415624	PEREZ ALEJANDRA NOEMI	AT	401	31	No	No	04/11/2008	DESPLAZANDO UN CARRO TRASPORTADOR, SE PARETA EL DEDO PULGAR DE RECHO CONTRTA UN SEPARADOR METAUICO.
622451	1	26/09/2008	DNI	17584976	SUAREZ JOSE NESTOR	AT	103	12	No	No	08/10/2008	MIENTARS REALIZABA DESCARGA DE UN CAMION CAE UNA PERSONA SOBRE EL.
616403	1	12/09/2008	DNI	16274083	JUAREZ MARIO FAUSTINO	AT	103	3	No	No	15/09/2008	SE ESTABA BAIÑANDO EN LA EMPRESA, CUANDO SE CAE Y SE PRODUCE UN GOLPE EN LA CABEZA.-
606246	1	12/08/2008	DNI	29093835	FERNANDEZ LUCAS AGUSTIN	AT	501	22	No	No	03/09/2008	TRASLADANDO BOLSAS DE ALIMENTO SINTIO UN DOLOR MYJUY FUERTE EN LA ZONA LUMBAR.
608948	1	23/07/2008	DNI	26576555	NIEVAS MARIANO DAVID	AT	304	0	No	No	23/07/2008	EL SR NIEVAS MARIANO DADO DE BAJA EL DIA 31/07/08 ARGUMENTA QUE EL 23/07/08 SE ACCIDENTA MIENTRAS DESCARGABA GANCHILLO DE UN CAMION GOLPEANDO SU ESPALDA AL DESCENDER. SITUACION QUE LA EMPRESA TOMA CONOCIMIENTO EL DIA 04/08/08.
594122	1	03/07/2008	DNI	30373380	ALBET JORGE RICARDO	AT	501	0	No	Si	03/07/2008	ESTA REALIZANDO MOVIMIENTO DE CAMA EN EL GALPON Y DURANTE ESE PROCESO SINTIO UN FUERTE DOLOR EN LA ZONA
577539	1	07/05/2008	DNI	17584976	SUAREZ JOSE NESTOR	AT	103	69	No	No	15/07/2008	ESTABA ALIMENTANDO GALLENAS, PISA UNA Y SE DOBLA UNA RODILLA.
575958	1	03/05/2008	DNI	30373378	IRUSTA ARIEL ALEJANDRO	RA	501	7	No	No	10/05/2008	REAPERTURA SINIESTRO N°
574246	1	28/04/2008	DNI	28173600	DIAZ JOSE EZEQUIEL	AT	101	170	No	No	15/10/2008	REALIZANDO TAREAS DE MANTENIMIENTO SE CAE DE UNA ESCALERA.
562064	1	19/03/2008	DNI	10239809	MOYANO IGNACIO FAUSTINO	AT	304	5	No	No	24/03/2008	ESTABA DESINFECTANDO CON FORMOL UNOS PRODUCTOS, NO SABEN SI VAPOR Ó GOTAS DE FORMOL LE AFECTA AMBOS OJOS.
561594	1	14/03/2008	DNI	22327799	BRINGAS MARIO ANTONIO	AT	501	6	No	No	20/03/2008	ESTABA DESCARGANDO HUEVOS DE L CAMIÓN, QUISO BAJARSE DEL VEHÍCULO, PISA MAL SIENTE DOLOR EN TOBILLO IZQUIERDO.
558277	1	10/03/2008	DNI	20283929	URQUIZA BERNARDO ENRIQUE	AT	501	7	No	No	17/03/2008	ESTABA DESCARGANDO AVES, Y SE LE CAE UNA JAULA DE ÉSTAS SOBRE EL PIE DERECHO. GOLPEÁNDOLE EL EMPEINE.
558238	1	08/03/2008	DNI	30373378	IRUSTA ARIEL ALEJANDRO	AT	501	17	No	No	25/03/2008	AL BAJAR DE UN TRACTOR SE LESIONA LA RODILLA IZQUIERDA
638937	1	06/03/2008	DNI	23107395	MERCADO CARLOS DAVID	II	203	358	No	No	27/02/2009	EL EMPLEADO REFIERE QUE EN MARZO DE ESTE AÑO TUVO UN ACCIDENTE EN SU CASA AL SALIR PARA EL TRABAJO, APRETÁNDOSE EL DEDO CON LA PUERTA.
555204	1	28/02/2008	DNI	24930551	MIRAZU CERRI DIEGO ALEJANDRO	AT	501	35	No	No	03/04/2008	LLEVABA UNAS MADERAS Y SE DOBLÓ LA MUÑECA DERECHA.
548697	1	07/02/2008	DNI	20283929	URQUIZA BERNARDO ENRIQUE	AT	501	3	No	No	10/02/2008	ESTABA JUNTANDO HUEVOS Y SIENTE UN TIRÓN EN ESPALDA.
537173	1	26/12/2007	DNI	26957257	LOPEZ CRISTIAN GABRIEL	AT	203	7	No	No	02/01/2008	LLENANDO UN BOLSA DE ALIMENTOS PARA GALLINAS SE CAE UN FIERRO EN EL ENPEINE DE PIE IZQUIERDO.

### Referencias:

AT: Accidente de Trabajo

II: Accidente in itinere

EP: Enfermedad Profesional

RA: Reapertura de siniestro

CF: Código de forma de ocurrencia.

Rech.: Rechazo por parte de la ART

F. FinILT: Fecha de finalización Incapacidad Laboral Temporaria

ANEXO 3: FOTOS DE LA EMPRESA

