

IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS EN GRANJA AVÍCOLA DE POLLO DE ENGORDE; NORLANDIA SASAIMA, LISTA PARA CERTIFICAR, FORMATO DE CHEQUEO RESOLUCIÓN ICA 3256 DEL 2014

Opción de Grado; Diplomado de Profundización en Buenas Practicas Pecuarias UNAD - Zootecnia

DAVID FERNANDO CORTES CR 8 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:56 UTC

Resumen

DAVID FERNANDO CORTES CR 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:52 UTC

Este documento servirá como herramienta para futuros y actuales productores Avícolas, ya que tomamos como guía, una producción organizada de este gremio, para realizar la lista de chequeo basada en la Resolución 3256 del 2014 ICA; donde establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de pollo de engorde; y basados en los conocimientos adquiridos en el Diplomado de Profundización de Buenas Practicas Pecuarias, realizaremos unos aportes en dicha producción, y que quede lista para la certificación, dicha unidad esta ubicada en el municipio de Sasaima Cundinamarca, en la vereda Santa Ana, propiedad de la empresa Agroindustrias UVE SAS. Esta compañía a sufrido bastantes golpes económicos por el mercado, en sus 50 años de constitución, por ende algunas inversiones que son obligatorias al momento de la certificación ha estado un poco lentas de gestionar, no obstante queremos darle una tranquilidad a los productores que hay alternativas siempre y cuando cumplamos con las base que es cuidar la bioseguridad el medio ambiente y darle al consumidor un producto de excelente Calidad

Objetivo General

DAVID FERNANDO CORTES CR 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:53 UTC

Realizar una visita a una producción Avícola y con la ayuda de la Resolución 3256 de 2014 ICA, generar un informe de herramientas, como guia para cumplir con este requerimiento normativo del gremio en mención

Objetivos Específicos

DAVID FERNANDO CORTES CR 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:46 UTC

- o Indagar en el principal ente de control, sobre la lista de chequeo para la certificación de granjas avícolas Bioseguras
- o Plasmar en la visita realizada, todos los conocimientos obtenidos en el Diplomado de Profundización de buenas prácticas Pecuarias
- o Generar un apoyo técnico de las debilidades que se encuentren en la producción Avícola visitada

Introducción

DAVID FERNANDO CORTES CR 16 DE NOVIEMBRE DE 2022 23:32 UTC

Introducción

Se realiza una visita técnica de Revisión a una producción intensiva del gremio avícola, con el fin de examinar los requisitos que deben cumplir para certificarse como Granjas Avícolas Bioseguras, tomando como guía la Resolución 3256 del 2014 ICA, en esta se hace una inspección con una lista de chequeo y se da a conocer al encargado de la unidad de producción los cambios, novedades y deficiencias que se encuentran realizando un informe que sirve como de herramienta para dar cumplimiento a este requisito, luego de ello se realiza una capacitación de bioseguridad al grupo de colaboradores encargados de la producción, con el fin de involucrarlos mas en el tema de buenas practicas pecuarias,

Descripción de la visita

DAVID FERNANDO CORTES CR 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:58 UTC

La granja Norylandia dedicada a la producción de pollo de engorde, tiene de área 58,7 hectáreas, propiedad de Agroindustria UVE S.A.S. ubicada en el municipio de Sasaima Cundinamarca en la vereda Santa Ana, a una altitud de 1149 msnm con una temperatura promedio de 25°C, esta constituida por 5 galpones, con la siguiente información:

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 02:57 UTC

Figura 1: Cortes, D. (2022) Cuadro de dimensiones y densidades Granja Norylandia, [Fotografía]

Galpon	Largo	Ancho	Area util	Aves encaceta	Densidad
1	137	11,9	1630,3	21900	13,4
2	89,8	11,7	1050,7	14100	13,4
3	84	11,8	991,2	13300	13,4
4	57,5	11,35	652,6	8800	13,5
5	47,6	11,6	552,2	7500	13,6

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:00 UTC

Figura 2: Cortes, D. (2022) Ubicación Granja Norylandia [Fotografía satelital], Google maps



DAVID FERNANDO CORTES CR 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:04 UTC

con coordenadas 4.927412, -74.43571

Esta producción se dedica al engorde de pollo de la siguiente forma;

- o La hembra llega a un peso de 2100 gr con 36 días de edad
- o El macho llega a un peso de 2900 gr con 44 días de edad

Al momento de la visita estaban manejando la raza de pollo ROSS

Pollito proveniente de la incubadora INCUVE de guaduas

El grupo de trabajo que opera esta granja está conformado por:

- o Luis Rodrigue encargado de galpón 1
- o Abelardo Rodríguez encargado de galpón 2 y 5
- o Serafín Romero líder de granja encargado del galpón 2 y 4
- o Medico Veterinario de zona el Dr. Alexander Vázquez

DAVID FERNANDO CORTES CR 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:05 UTC

Bioseguridad

Este tema es de vital importancia en la producción, ya que sin los controles que se realizan puede poner en riesgo la salud de los animales y de los consumidores, el filtro inicial cuenta con las áreas limitadas entre fincas, con una sola puerta de acceso, tiene un arco de desinfección donde deben pasar todos los vehículos y ser desinfectados

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:04 UTC

Figura 3 : Cortes, D. (2022) Visita Practica; Entrada y Arco de desinfección, [Fotografía]



DAVID FERNANDO CORTES CR 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:03 UTC

Luego todo el personal externo debe ingresar a la unidad sanitaria, donde se encuentra separada por tres áreas, una sucia, intermedia y limpia; la sucia es donde dejamos todas las pertenencias con las que llegamos, si deseamos ingresar algún elemento, debemos pasarlo por una cabina de desinfección y luego retirarlo, la intermedia son las duchas de lavado, es en ese sitio donde debemos bañarnos completamente, y la zona limpia es donde tomamos la dotación limpia para poder ingresar, en esta también retiramos los elementos que se estaban desinfectando en la cabina. Este control es de vital importancia, ya que garantizamos que nos liberamos de posibles patógenos que tengamos en nuestra ropa, zapatos o cuerpo que puedan afectar las aves.

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:05 UTC

Figura 4: Cortes, D. (2022) Visita practica: Unidad Sanitaria Granja Norylandia, [Fotografía]



DAVID FERNANDO CORTES CR 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 01:43 UTC

Al ingresar se evidencian que en cada una de las entradas de los galpones se encuentran unas pocetas de desinfección con agua y una solución de desinfectante, esto para realizar el lavado de botas a la entrada y a la salida, primero se introducen en el agua para quitar partículas de materia orgánica y luego se pasan por la solución de desinfectante para llegar al galpón libre de agentes contaminantes.

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:06 UTC

Figura 5: Cortes, D. (2022) Pocetas de desinfección de botas , [Fotografía]



DAVID FERNANDO CORTES CR 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 04:06 UTC

Protocolo de desinfección

Con respecto a la limpieza de las instalaciones se indaga sobre el protocolo de desinfección que manejan, el cual nos indican sobre el POE (Procedimiento Operativo Estandarizado), el cual es un manual donde se encuentran todos los productos, fichas técnicas, dosificaciones y modos de uso que se utilizan desde la salida de la última ave hasta la llegada de las nuevas aves, por tanto este procedimiento es uno de los más importantes en la producción, ya que garantiza la asepsia del proceso antes durante y después de cada lote de aves nuevo.

Vale la pena aclarar que todos estos productos según las fichas técnicas son biodegradables los cuales tienen un impacto muy mínimo al medio ambiente, por tanto estos productos deben tener un Registro ICA para poder ser autorizados el uso en las producciones

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:07 UTC

Figura 6: Cortes, D. (2022) Protocolo desinfección Granja Norylandia, [Hoja de datos Excel]

GRANJA NORLANDIA												
No. Galpón	LAVADO		TUBERIAS		TUBERIAS DESINFECCION		DESINFECCION 1		DESINFECCION 2		RGR 200	
	DETERGENTE ALCALINO S-100		DETERGENTE ACIDO A-500		DESINFECTANTE AMONIO SANITIZUR SGA		PEROXIDO HIDROGEN DESINFECC 1 OXISTEP 333		ACIDOPEROXIACE SANITIZUR SGA		PARA COQUITO	
	agua	producto	agua	producto	agua	producto	agua	producto	agua	producto	agua	producto
1	1223	6,1	200	3,0	200	0,20	815	4,1	815	2,4	163	1,96
2	788	3,9	200	3,0	200	0,20	525	2,6	525	1,6	105	1,26
3	743	3,7	200	3,0	200	0,20	496	2,5	496	1,5	99	1,19
4	489	2,4	200	3,0	200	0,20	326	1,6	326	1,0	65	0,78
5	414	2,1	200	3,0	200	0,20	276	1,4	276	0,8	55	0,66
TOTAL	3658	18	1000	15	1000	1	2438	12	2438	7	488	5,9

DAVID FERNANDO CORTES CR 25 DE NOVIEMBRE DE 2022 05:05 UTC

Producción

Toda la granja cuenta con equipo manual de comederos de tolva y equipo automático de bebedero, también un suplemento de bebederos de volteo, según información técnica estos bebederos acompañan al pollito con el fin de darle un suplemento adicional por 10 días y luego es retirado, lavado, desinfectado y almacenado.

DAVID FERNANDO CORTES CR 26 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:09 UTC

Figura 7: Cortes, D. (2022) Corral de recepción de pollito, [Fotografía]



DAVID FERNANDO CORTES CR 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 01:30 UTC

Según la visita en esta empresa se manejan varias herramientas de control ya que, toda la producción se basa en el cuidado de la primera semana del pollito, y con ello cuidan varios factores de manejo; entre ellos la luminosidad, se controla con mediciones constantes con los luxómetros, garantizando 100 lux en 23 horas del día por la primera semana, y una hora de descanso, esto con el fin de estimular el consumo y el desarrollo intestinal del pollito, otra herramienta son los termómetros y termo higrómetros los cuales se utilizan para controlar las temperaturas y humedades relativas del galpón, según información del técnico, estas temperaturas no deben ser superiores a los 32°C durante los 3 primeros días y luego deben descender diariamente 1 grado, hasta lograr los 26 °C y así mantenerlos hasta el final de la producción; con respecto a la humedad Relativa, debe ser máxima de 65% y mínima de 55% este parámetro debe prevalecer en toda la etapa de producción, por último hablan del confort, siendo este un sistema de medición visual, el cual debe prevalecer en la vida del pollito, esto se basa en encontrar siempre al pollito de forma activa, unos deben estar comiendo, otros bebiendo agua, otros durmiendo y otros jugando, según el técnico este factor se mide dando llegando a mantener todos los factores anteriormente mencionados, de tal forma que el pollo se sienta bien y crezca adecuadamente, a continuación se muestra la distribución de un pollito cumpliendo los estándares comentados;

Figura 8: Cortes, D. (2022) Aves en confort, [Fotografía]



Alimentación

Para suplir los requerimientos alimenticios de las aves, se maneja un producto especialmente fabricado para cada periodo del pollito, distribuido en cuatro etapas de así:

Figura 9: Cortes, D. (2022) Cuadro de tipo de alimento, etapas y edades, Agroindustrias UVE SAS, [Base de datos Excel]

Nombre Etapa	Edad Aprox inicio de consumo	Gramos x Ave	Sexo al que se suministra
Preiniciacion	1	180 gr	Mixto
Inicio	9	720 gr	Mixto
Engorde Pigmentado	21	3100 gr	Macho
Engorde Corriente	21	2100 gr	Hembra

Estos suministros varían dependiendo el peso que necesitan que llegue el pollito, algunas veces se suministra mas o menos dependiendo la necesidad.

Plan Vacunal

Para cualquier producción animal es de vital importancia la salud de sus animales, por ende en los manejos sanitarios en esta granja son importantes uno de ellos es el plan vacunal, el cual se ejecuta al pie de la letra, ya que sin este, las aves estarían expuestas a enfermedades que pueden llegar a afectar la inocuidad del producto final, a continuación se plasma:

Figura 10: Cortes, D. (2022) Plan vacunal Agroindustria UVE SAS, [Base de datos Excel]

NOMBRE	ENFERMEDAD QUE CONTROLA	EDAD APLICACIÓN	VIA DE APLICACIÓN
INOFUSION	Marek y New Castle	día 1	incubadora Aspercion
VITABRON	New Castle + Bronquitis	día 1	incubadora Aspercion
BURSINE 3	Gumboro	día 7	Granja en Agua
Nw Lasofa	New Castle	día 14	Granja en Agua
IBD	Gumboro	Día 21	Granja en Agua
Ma5 Clon 30	Bronquitis + New Castle	Día 14	Granja en Agua

Control de Plagas

Es muy interesante los procesos que utilizan para el control de plagas

1. **Control de roedores;** se sitúa alrededor de los galpones y en las bodegas, este control cuenta con rataurantes así llamados unos tubos de PVC en los cuales dejan cebos que al ser ingeridos por los roedores mueren mitigando estos animalitos que responsables de pérdidas económicas x daños en bultos de comida, mortalidades de pollitos de 1 día y en ocasiones vectores de contaminación x patógenos que transportan.

Figura 11: Cortes, D. (2022) Rataurantes control de plagas, [Fotografía]



2. **Control Moscas:** Una de las plagas que más se multiplica en estas producciones pecuarias son las moscas, es muy llamativa la forma como en esta granja la controlan, se realiza a base de unos recipientes especialmente utilizados con una levadura en su interior que atrae las moscas ingresando por esos orificios negros y no vuelven a salir, se pueden utilizar externamente e internamente en los galpones, sin ocasionar ningún tipo de daño al medio ambiente ni el uso de químicos o pesticidas que afectan suelos plantas, ambiente o algunos otros animales, vale la pena resaltar que las moscas son unos de las plagas que son mas molestas a nivel de comunidad, ya que si no se controla, los vecinos de la producción pueden llegar a realizar quejas ante la CAR por ello.

Figura 12 Cortes, D. (2022) Valdes control de moscas [Fotografía]



Lista de chequeo Certificación de granjas Biosegura

Esta guía es tomada directamente de la resolución ICA N° 3652 del 2014, donde se plasman los requerimientos obligatorios para certificar como granjas bioseguras las producciones de pollo de engorde, a continuación, se elabora un informe de los datos visuales arrojados en la visita a la granja Norylandia donde claramente se observa la organización y el compromiso de esta empresa, con el medio ambiente y las normatividades vigentes.

Figura 13: Cortes, D. (2022) Lista de chequeo Certificación Granjas ICA, [Formato digital] Resolución 3256 del 2014

INDICADOR	VALOR	COMENTARIOS	FOTOGRAFÍA
4.1.3 Si la distancia del cerco perimetral de la granja al sector de las granjas de aves de postura basadas en especies debe ser mínimo de 3000 metros.	2	Hay más granjas de engorde en la zona pero cumplen con la distancia establecida.	
4.1.4 Si la distancia del cerco perimetral de la granja al cerco perimetral de una granja de especies pecuarias debe ser mínimo de 1000 metros.	2		
4.2 Si la distancia del cerco perimetral de la granja al límite de la zona rural es mínima de 100 metros, dentro de los límites de la zona rural, se debe tener un sistema de drenaje de aguas lluvias que permita la infiltración de las aguas lluvias en el terreno.	2		
4.2.1 Si la distancia del cerco perimetral de la granja al límite de la zona rural es mínima de 100 metros, dentro de los límites de la zona rural, se debe tener un sistema de drenaje de aguas lluvias que permita la infiltración de las aguas lluvias en el terreno.	2		
4.2.2 Tener un cerco perimetral que controle el libre tránsito de personas, vehículos y animales dentro de la granja.	2		
4.2.3 Tener la granja señalada.	1	Señal la señalización en el borde de la granja, en señalización de ingreso, en señalización de salida y en la señalización de ingreso al edificio.	
4.2.4 Contar con un sistema de desinfección acorde con la capacidad instalada de la granja y el número de especies que serán sometidas a injerencia y salir de la misma.	2	Señal limpieza en algunas hechas.	
4.2.5 Contar con un área destinada para el manejo y disposición de la mortalidad que se encuentre fuera de las áreas de producción de la granja.	2	8 especies de los cuales 7 se encuentran fuera, 1 fue desmenuado en agua.	
4.2.6 Contar con áreas destinadas para el almacenamiento del alimento, el cual debe estar en condiciones que eviten la contaminación de la pared y en condiciones de temperatura y humedad que no afecten la calidad del producto, almacenando los granos que se utilizan en la alimentación.	2	Se estructura dentro del galpón en Cuatros niveles para almacenar. Los bolsillos en concreto tienen tapas para evitar el contacto directo con el suelo.	

Lista de Chequeo GAB - NORLYLANDIA

Documento PDF

PADLET DRIVE

Datos relevantes

Estos son unos de los requisitos faltantes en la granja los cuales servirán para concluir con la certificación, entre ellos encontramos como novedad y faltante:

Señalización: Algunos sectores no estaban marcados como lo indica la norma, cada galpón, cada casa y sitios importantes deben estar con un letrero indicando el nombre o ubicación.

Compost, si bien está cumpliendo con todas las normas y el manejo optimo de almacenamiento y tratamiento de aves muertas, deben mejorar el enmallado ya que pueden ingresar aves silvestres o de carroña.

Almacenamiento de alimento: cumple con una de las características de almacenamiento, donde indica que no debe estar en contacto directo con el piso, pero como recomendación se da separarlo de las paredes para mejorar oxigenación, y verificar el estado de los techos, ya que en la visita se evidenciaron algunas goteras, esto ocasiona daño en el alimento y así mismo altera negativamente la salud de las aves si es suministrado el alimento en esta condición

Planta de tratamiento de agua: al momento de la visita se estaba purificando el agua de una forma rustica en los tanques de almacenamiento principal, con sulfato de aluminio para la sedimentación y con hipoclorito de calcio para el tratamiento microbiológico, no obstante cuenta con una planta de tratamiento la cual no esta en uso por falta de mantenimiento; se sugiere al técnico gestionar este arreglo, ya que el agua en buena calidad genera un mejoramiento de integridad intestinal y mejores resultados zootécnicos.

Cabina de desinfección: no tenía tapas para su funcionamiento, este elemento es de vital importancia en la bioseguridad, ya que es un filtro al momento de ingresar elementos como celulares, maletas entre otros, la idea es que sea cubierto, se introduce por la zona sucia se rocía el desinfectante en aerosol y luego se tapa para que haga efecto, luego cuando el visitante se baña y se coloca la dotación, retira los elementos por la compuerta del área limpia.

Documentación de POE y Registros: Revisando los documentos exigidos para el control de Bioseguridad y protocolos operativos estandarizados, se encuentra un faltante de protocolo de (1) Ingreso de unidad sanitaria, (2) equipos y utensilios, (3) Mapa de los controles plagas y mecanismos físicos de control, (4) Tratamiento térmico de la pollinaza, (5) Registro capacitación, mantenimiento y uso de medicamentos veterinarios, estos documentos se debe desarrollar, no solo por que son requisito, sino también porque son la guía para que los colaboradores de la producción cumplan y hagan cumplir las normas de bioseguridad y los registros históricos de control de la producción.

Recomendaciones

DAVID FERNANDO CORTES CR 2 DE DICIEMBRE DE 2022 03:24 UTC

Esta producción es muy organizada y cumple con la mayoría de los requisitos, no obstante, quiero generar una serie de recomendaciones no solo para ser certificada, sino también para aportar y minimizar los impactos ambientales que generan las producciones, así como un mejoramiento a los productos para el consumo:

- **Reforestación:** Si bien la producción cuenta con unas áreas delimitadas por cercado, elaborado con cuerdas de alambre de púas y postes de madera; se recomienda la elaboración de barreras vivas, con árboles de la región nativos, esto ayudara a realizar cortes bruscos de aire que afectan el confort del pollito.
- **Tratamiento de agua filtros:** Esta producción realiza un tratamiento rustico, el cual puede llegar a no ser eficiente, por ende aconsejo adaptar una planta de tratamiento de agua, con filtros de carbono y unos tanques en donde se puedan hacer la sedimentación y otros para almacenamiento de agua tratada, todo esto ayudara al mejoramiento de la integridad intestinal del pollo, así como el mejoramiento de resultados zootécnicos, aconsejo también generar unos estudios microbiológicos y fisicoquímicos para generar así una estrategia de tratamiento indicada, esto según la norma deben tener mínimo 2 anuales, y en la producción no se encontraba dichos documentos.
- **Limpiezas de cunetas y zonas verdes:** Para mitigar problemas y propagación de plagas, se recomienda una limpieza periódica de exteriores de los galpones, en la visita se vieron cunetas sucias y sitios sin guadañar; esta labor aun que no se ve tan grave, puede llegar a ocasionar problemas, ya que se puede desbordar algún cause e inundar un galpón o dañar las vías de acceso a ellos, adicional tener guadañadas las zonas verdes, evita que animales silvestres ingresen tranquilamente a los galpones y ocasionen daños a los pollos
- **Manejo de inventario alimento:** Se sugiere bajar los inventarios de alimento pues, esto garantiza una buena rotación y calidad de alimento, pues el alto inventario si no se tiene sitios para almacenamiento, afectan la calidad, al calentarse o mala rotación.
- **Arreglo de mallas:** Se debe generar mantenimiento continuo a las mallas de los galpones y el compost, esto con el fin de generar un aislamiento de aves silvestres dentro de los galpones o la disposición de los animales muertos, para evitar propagación o contagio de enfermedades.

Conclusiones

DAVID FERNANDO CORTES CR 2 DE DICIEMBRE DE 2022 03:25 UTC

- El gremio avícola ha tenido un avance en los últimos 20 años en Colombia, si bien hay compañías que tienen aún galpones tradicionales como la granja visitada, se han esmerado en cumplir todos los lineamientos legales exigidos por las normas nacionales.
- Es grato ver la industria avícola comprometida con el medio ambiente, utilizando productos biodegradables y realizando practicas de manejo que no ponen en riesgo las comunidades rurales y ambientales
- El estudio de las Normatividades actuales de los entes de control agropecuario en este caso la Resolución 3256 del 2014 ICA, nos da una tranquilidad de la importancia que el estado tiene con la elaboración de productos inocuos listos para el consumo.
- Hay que generar una conciencia mas ardua en capacitar al personal operativo de las empresas avícolas, con el fin que ellos sepan el papel tan importante que desempeñan en la trazabilidad de los productos inocuos que llegan a la mesa de los consumidores.

Bibliografia

DAVID FERNANDO CORTES CR 2 DE DICIEMBRE DE 2022 03:24 UTC

- ICA, Instituto Colombiano Agropecuario, (13 nov de 2014). Resolución 3256, Por medio de la cual se establecen los requisitos para la certificación de granjas avícolas bioseguras de engorde y se dictan otras disposiciones. <https://fenavi.org/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCION-3652-DE-2014-1.pdf>
- ICA, Instituto Colombiano Agropecuario, (2006), Las buenas prácticas de bioseguridad en granjas de reproducción aviar y plantas de incubación. <https://www.ica.gov.co/getattachment/af9943f9-87a5-4897-9962-2d414fa0fdbf/Publicacion-10.aspx#:~:text=Un%20buen%20sistema%20de%20Bioseguridad,su%20potencial%20gen%C3%A9tico%20y%20zoot%C3%A9cnico.>
- Aviagen, (2018). Manual de manejo de pollo de engorde. https://es.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_TechDocs/Ross-BroilerHandbook2018-ES.pdf
- Gobernación del valle del cauca, secretaria de agricultura y pesca (2007). Manual práctico del pollo de engorde. <https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?Servicio=Tools2&ITipo=viewpdf&id=1102>