



Nr de auditoria
Fecha
Auditor
Responsable en planta

MOLINO

MILL AUDIT

Enzo Galluzzo

	Puntos	Puntos aplicables	Comentarios
Sección Recepción, Limpieza y Acondicionamiento			
1 Regulacion de equipos:			
1.1. ¿La correcta regulacion de los equipos es monitoreada adecuadamente.?	(20)	20	20
1.2. ¿Los equipos estan convenientemente regulados?	(20)	20	20
2 Funcionamiento de equipos:			
2.1. ¿Los equipos que componen la recepción, limpieza y acondicionamiento funcionan correctamente; no falta algun componente importante(bulones, gomas, tamices, camisas o mallas,etc) o este está en mal estado?	(20)	20	20
2.2. ¿El funcionamiento de los equipos es monitoreado adecuadamente?	(20)	20	20
3 Sistemas de aspiracion			
3.1. ¿Los equipos, tolvas, u otro que requiera aspiración la tienen?	(20)	20	20
3.2. ¿El sistema de aspiración funciona adecuadamente; no hay polvo en suspensión a consecuencia de su mal funcionamiento?	(40)	40	40
3.3. ¿El sistema de aspiración esta diseñado adecuadamente?	(20)	20	20
4 Almacenamiento			
4.1. ¿Se almacena el silo de acuerdo a su lote, humedad, proteina, vitreosidad,etc?	(20)	20	20
5 Humedad del trigo: Parámetro hdad de hna			
5.1. ¿La humedad de las harinas ha estado dentro de los parametros fijados?			
100% de la hdad de harinas dentro de parámetro s/STD&GOAL(ultimo 6 meses)	(40)	40	40
>80% de la hdad de harinas dentro de parámetro s/STD&GOAL(ultimo 6 meses)	(20)	20	20
<80% de la hdad de harinas dentro de parámetro s/STD&GOAL(ultimo 6 meses)	(0)		
6 Acondicionamiento			
6.1. ¿Los lotes de trigo a mezclar con humedades diferentes, pero mayores al 1% pueden ser acondicionados por separado y posteriormente mezclados adecuadamente?	(20)	20	20
6.2. ¿Los silos de acondicionamiento presentan flujo uniforme; no se encuentran obstruidas las salidas?	(20)	20	20
6.3. ¿El equipo de humectación o mojado garantiza un mezclado uniforme?	(20)	20	20
6.4. ¿Los medidores de carga garantizan la mezcla deseada?	(20)	20	20
6.5. ¿Se tiene instalado un sistema de control de humedad y este trabaja adecuadamente?	(20)	20	20
6.6. ¿Se tiene instalado una humectación antes del B1; solo trigo DURUM y HARD?	(20)	20	20
6.7. ¿El agua se logra hacer uniforme en el grano con el tiempo de reposo otorgado; solo trigo SOFT Y HARD?	(20)	20	20
7 Residuos de limpieza:			
7.1. ¿Cuantos granos buenos de trigo se encuentran en 500 grs de residuos?			
0	(20)	20	20
1-3	(15)		
3-6	(10)		
6-10	(5)		
Mas de 10	(0)		
Nota :Descontar los granos con fusarium			
7.2. ¿Se monitorean los residuos a consecuencia de la limpieza?	(20)	20	20
8 Trigo limpio después de la limpieza			
8.1. Semillas extrañas en 500 grs de trigo limpio:			
0-2	(20)	20	20
3-5	(10)		
Mas de 5	(0)		
8.2. ¿Se monitorea el trigo limpio para evaluar el trabajo de la limpieza?	(20)	20	20
9 Balanzas			
9.1. ¿Todas las balanzas de la limpieza están trabajando correctamente?	(20)	20	20
9.2. ¿El buen funcionamiento y calibración de la balanza es monitoreado?	(20)	20	20
10 Diagramas y manuales			
10.1. ¿Existen diagramas de recepción, limpieza y acondicionamiento actualizado?	(20)	20	20
10.2. ¿Existen manuales para el arranque, parada, inspeccion y revision de equipos, realizacion de mezclas u otros de importancia?	(20)	20	20
11 Aspecto general de la limpieza			
11.1. ¿No se observan paleativos sin fecha o con fecha mayor a un mes?	(20)	20	20
11.2. ¿No se observan fugas en los equipos, hay polvo en los equipos y/o instalaciones?	(20)	20	20
		580	580

	Puntos	Puntos	Comentarios
Molino			
12 Molienda (cilindros estriados)			
12.1 Condiciones de los cilindros de las trituraciones:			
100% de los cilindros de trituración están trabajando correctamente. (20)	20	20	
90% de los cilindros de trituración están trabajando correctamente. (18)			
80% de los cilindros de trituración están trabajando correctamente. (14)			
Menos del 80% de los cilindros de trituración están trabajando correctamente. (10-0)			
12.2 Condiciones de los cilindros sizings y/o compresiones primarias estriadas:			
100% de los cilindros están trabajando correctamente. (10)	10	10	
90% de los de los cilindros están trabajando correctamente. (8)			
80% de los de los cilindros están trabajando correctamente. (6)			
Menos del 80% de los cilindros están trabajando correctamente. (4-0)			
12.3 ¿Se monitorean las extracciones o ajustes en la rendija de molienda en las trituraciones (necesario) y en los sizings (opcional)? (20)	20	20	
12.4 ¿Esta disponible y actualizada la información en referencia a los ángulos de las estrias, diferencial, disposición de las estrias, inclinación, RPM, etc? (20)	20	20	
12.5 ¿Existe un programa para el cambio de cilindros estriados que garantice una buena molienda, el aprovechamiento máximo del cilindro, un consumo acorde de energía, etc.? (60)	60	60	
12.6 ¿Es monitoreado el correcto funcionamiento en general del banco de cilindros estriados? (20)	20	20	
13 Molienda (cilindros lisos)			
13.1 Compresiones primarias y secundarias:			
100% de las compresiones están trabajando correctamente. (20)	20	20	
90% de las compresiones están trabajando correctamente. (18)			
80% de las compresiones están trabajando correctamente. (14)			
Menos del 80% de las compresiones están trabajando correctamente. (0)			
13.2 Recolectores de residuos y Low Grade:			
100% de los cilindros están trabajando correctamente. (10)	10	10	
90% de los cilindros están trabajando correctamente. (8)			
80% de los cilindros están trabajando correctamente. (6)			
Menos del 80% de los cilindros están trabajando correctamente. (4-0)			
13.3 Los rasgadores (cuchillas o cepillos) :			
100% trabajando correctamente. (20)	20	20	
90% trabajando correctamente. (18)			
80% trabajando correctamente. (14)			
Menos del 80% trajaando correctamente. (10-0)			
13.4 ¿Las cuchillas o rasgadores de metal se separan al desembragar el cilindro?			
100% trabajando correctamente. (20)	20	20	
90% trabajando correctamente. (18)			
80% trabajando correctamente. (14)			
Menos del 80% trajaando correctamente. (10-0)			
13.5 ¿Existe un programa para el cambio de cilindros lisos que garantice una buena molienda, el aprovechamiento máximo del cilindro, un consumo acorde de energía, etc.? (20)	20	20	
13.6 ¿Es monitoreado el correcto funcionamiento en general del banco de cilindros lisos? (20)	20	20	
14 Cernido			
14.1 ¿Existe un programa para la revisión e inspección de las secciones en los sifters? (20)	20	20	
14.2 ¿Son monitoreados frecuentemente los pasajes que componen la harina? (40)	40	40	
14.3 ¿Se utiliza tensador y pegamento para entelar? (20)	20	20	
14.4 ¿La tensión de las telas de las enteladuras es la conveniente? (20)	20	20	
14.5 ¿Esta documentada la revisión e inspección de las secciones en los sifters? (20)	20	20	
14.6 ¿Existen secciones con exceso de cernido o escaso cernido? (20)	20	20	
14.7 ¿Se monitorea el exceso de cernido o el escaso cernido? (20)	20	20	
14.8 ¿Todas las salidas de los sifter tienen mangas adecuadas y los registros tienen colocadas tapas? (20)	20	20	
15 Purificación			
15.1 ¿Es monitoreado el funcionamiento de los sasores? ¿Se realizan revisiones frecuentes de las telas, cepillos, ductos, etc? (40)	40	40	
15.2 ¿Están todos los sasores trabajando correctamente? (40)	40	40	
15.3 ¿La tensión de las telas en los purificadores es la adecuada? (20)	20	20	
15.4 ¿Se tiene conocimiento de los sasores que trabajan con re-circuitos? (10)	10	10	
16 Sistemas de aspiración			
16.1 ¿Los equipos, tolvas, u otro que requiera aspiración la tienen? (20)	20	20	
16.2 ¿El sistema de aspiración funciona adecuadamente; no hay polvo en suspensión a consecuencia de su mal funcionamiento? (40)	40	40	
16.3 ¿El sistema de aspiración esta diseñado adecuadamente? (20)	20	20	
17 Transporte neumático			
17.1 ¿La presión del filtro es igual o menor al valor base? (Tomar como valor base la presión luego del cambio de mangas, debe existir un registro escrito. Indicar el valor base)			
La presión del filtro es igual o menor al valor base (20)	20	20	
La presión del filtro es igual o menor a 1.3 veces el valor base. (10)			
La presión del filtro es mayor a 1.3 veces el valor base. (0)			
17.2 ¿Es monitoreada la presión del filtro? (20)	20	20	
17.3 ¿No hay pérdidas en el sistema de transporte neumático y las válvulas de los ciclones son ajustadas acorde a las necesidades? (20)	20	20	
17.4 ¿Se cuenta con válvulas de apertura y cierre automático para los ventiladores de alta presión? (10)	10	10	
	700	700	

		Puntos	Puntos	Comentarios
18 Balanzas				
18.1 ¿Todas las balanzas del molino están trabajando correctamente?	(20)	20	20	
18.2 ¿El buen funcionamiento y calibración de la balanza es monitoreado?	(20)	20	20	
19 Manuales y Diagramas				
19.1 ¿Existen diagramas de los molinos actualizados?	(20)	20	20	
19.2 ¿Existen manuales para el arranque, parada, inspeccion y revision de equipos, cambio de silos u otras tareas de importancia?	(20)	20	20	
20 Curva de cenizas y cenizas claves en el proceso				
20.1 ¿Se han elaborado curva de cenizas en los últimos 12 meses?	(40)	40	40	
20.2 ¿Se monitorean frecuentemente las cenizas en algunas secciones claves del molino para lograr un mejor control sobre el proceso de molienda?	(30)	30	30	
21 EDT y análisis				
21.1 ¿Se documentan todas las EDT del molino adecuadamente?	(20)	20	20	
21.2 ¿Se analizan y toman acciones correctivas para evitar su ocurrencia nuevamente?	(20)	20	20	
22 Aspecto general del molino				
22.1 ¿No se observan paleativos sin fecha o con fecha mayor a un mes?	(20)	20	20	
22.2 ¿No se observan fugas en los equipos, hay polvo en los equipos y/o instalaciones?	(20)	20	20	
Empaque Industrial				
23 Balanzas y control de peso				
23.1 ¿Exite un control de peso estadístico?	(20)	20	20	
23.2 ¿La tolerancia es igual o menor al +/-0,2%?	(20)	20	20	
24 EDT y análisis				
24.1 ¿Se documentan todas las EDT adecuadamente?	(20)	20	20	
24.2 ¿Se analizan y toman acciones correctivas para evitar su ocurrencia nuevamente?	(20)	20	20	
25 Sistemas de aspiración				
25.1 ¿Los equipos, tolvas, u otro que requiera aspiración la tienen?	(20)	20	20	
25.2 ¿El sistema de aspiración funciona adecuadamente; no hay polvo en suspensión a consecuencia de su mal funcionamiento?	(40)	40	40	
25.3 ¿El sistema de aspiración esta diseñado adecuadamente?	(20)	20	20	
26 Funcionamiento de equipos:				
26.1 ¿Los equipos que componen el empaque industrial funcionan correctamente; no falta algun componente importante o está en mal estado?	(20)	20	20	
26.2 ¿El funcionamiento de los equipos es monitoreado adecuadamente?.	(20)	20	20	
27 Control de roturas:				
27.1 ¿Se lleva un control de las roturas?	(20)	20	20	
27.2 ¿Se analizan las causas de las roturas para tomar acciones correctivas que permitan minimizarlas?	(20)	20	20	
Empaque Familiar				
28 Balanzas y control de peso				
28.1 ¿Exite un control de peso estadístico?	(20)	20	20	
28.2 ¿La tolerancia es igual o menor al +/-0,2%?	(20)	20	20	
29 EDT y análisis				
29.1 ¿Se documentan todas las EDT adecuadamente?	(20)	20	20	
29.2 ¿Se analizan y toman acciones correctivas para evitar su ocurrencia nuevamente?	(20)	20	20	
30 Sistemas de aspiración				
30.1 ¿Los equipos, tolvas, u otro que requiera aspiración la tienen?	(20)	20	20	
30.2 ¿El sistema de aspiración funciona adecuadamente; no hay polvo en suspensión a consecuencia de su mal funcionamiento?	(40)	40	40	
30.3 ¿El sistema de aspiración esta diseñado adecuadamente?	(20)	20	20	
31 Funcionamiento de equipos:				
31.1 ¿Los equipos que componen el empaque industrial funcionan correctamente; no falta algun componente importante o está en mal estado?	(20)	20	20	
31.2 ¿El funcionamiento de los equipos es monitoreado adecuadamente?.	(20)	20	20	
32 Control de roturas y desperdicios:				
32.1 ¿Se lleva un control de las roturas y desperdicios?	(20)	20	20	
32.2 ¿Se analizan las causas de las roturas para tomar acciones correctivas que permitan minimizarlas?	(20)	20	20	
Despacho Granel				
33 EDT y análisis				
33.1 ¿Se documentan todas las EDT adecuadamente?	(20)	20	20	
33.2 ¿Se analizan y toman acciones correctivas para evitar su ocurrencia nuevamente?	(20)	20	20	
34 Sistemas de aspiración				
34.1 ¿Los equipos, tolvas, u otro que requiera aspiración la tienen?	(20)	20	20	
34.2 ¿El sistema de aspiración funciona adecuadamente; no hay polvo en suspensión a consecuencia de su mal funcionamiento?	(40)	40	40	
34.3 ¿El sistema de aspiración esta diseñado adecuadamente?	(20)	20	20	
35 Funcionamiento de equipos:				
35.1 ¿Los equipos que componen el despacho a granel funcionan correctamente; no falta algun componente importante o está en mal estado?	(20)	20	20	
35.2 ¿El funcionamiento de los equipos es monitoreado adecuadamente?.	(20)	20	20	
		890	890	

RESUMEN		Puntos	Puntos	Comentarios
Sección Recepción, Limpieza y Acondicionamiento				
1	Regulación de equipos (40-0)	40	40	
2	Funcionamiento de equipos (40-0)	40	40	
3	Sistemas de aspiración (80-0)	80	80	
4	Almacenamiento (20-0)	20	20	
5	Humedad del trigo: Parametro hdad.hna. (std/goal) (40-0)	60	60	
6	Acondicionamiento (140-0)	140	140	
7	Residuos de la limpieza (40-0)	40	40	
8	Trigo limpio despues de la limpieza (40-0)	40	40	
9	Balanzas (40-0)	40	40	
10	Diagramas y manuales (40-0)	40	40	
11	Aspecto general de la limpieza (40-0)	40	40	
	RECEPCION, LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO - TOTAL	580	580	
Molino				
12	Molienda (cilindros estriados) (150-0)	150	150	
13	Molienda (cilindros lisos) (110-0)	110	110	
14	Cernido (180-0)	180	180	
15	Purificacion (110-0)	110	110	
16	Sistemas de aspiración (80-0)	80	80	
17	Transporte neumático (70-0)	70	70	
18	Balanzas (40-0)	40	40	
19	Manuales y Diagramas (40-0)	40	40	
20	Curva de cenizas y cenizas claves en el proceso (70-0)	70	70	
21	EDT y análisis (40-0)	40	40	
22	Aspecto general del molino (40-0)	40	40	
	MOLINO	930	930	
Empaque Industrial				
23	Balanzas y control de peso (40-0)	40	40	
24	EDT y análisis (40-0)	40	40	
25	Sistema de aspiración (80-0)	80	80	
26	Funcionamiento de equipos (40-0)	40	40	
27	Control de roturas (40-0)	40	40	
	EMPAQUE INDUSTRIAL-TOTAL	240	240	
Empaque Familiar				
23	Balanzas y control de peso (40-0)	40	40	
24	EDT y análisis (40-0)	40	40	
25	Sistema de aspiración (80-0)	80	80	
26	Funcionamiento de equipos (40-0)	40	40	
27	Control de roturas (40-0)	40	40	
	EMPAQUE FAMILIAR - TOTAL	240	240	
Despacho a granel				
24	EDT y análisis (40-0)	40	40	
25	Sistema de aspiración (80-0)	80	80	
26	Funcionamiento de equipos (40-0)	40	40	
	DESPACHO A GRANEL - TOTAL	160	160	
RESULTADOS:		2150 / 2150	=	100
COMENTARIOS:				

