

M. I. R. A. Elabora Servicios de Calidad con Responsabilidad.

Toluca, México a 04 de Marzo del 2020

### Algunas razones para elaborar programa limpieza sanitización interno en silos



#### 1.- ¿Por qué se requiere programa de limpieza y Sanitización en equipos Silos?

R.-Se tienen equipos normatividad salubre, La nueva ley de salud emitida por FDA lo requiere.

#### 2.- ¿Por que termo nebulizar con fumigante el interior de los silos?

R.-Solo cuando exista evidencia, para asegurar el control de evidencia dentro del equipo.



#### 3.- ¿La frecuencia de limpieza quien la determina?

R.-Existen 4 factores:

- La esporulación de esporas integran nemorosa superficial en menos de 7 días, dependiendo saturación de humedad, la constante para fluidez y manejo propia de la harina, y otra afectada por el medio ambiente que se incrementa en verano, su ciclo de vida por saturación es de máximo 7 días.
- La evidencia de insectos de granos o harinas, su ciclo de vida es de 28 días.
- El requerimiento de limpieza propuesto hay que validarlo cada año, este dependerá del Presupuesto, y requerimiento que defina el Equipo HACCP, mismo que tendrá que ser proactivo.

#### 4.- ¿Cuanta harina se degrada en el segmento intervalo de limpieza?

R.-Promedio en tiempo de humedad relativa media en el sitio donde se ubican estos silos. En Cuatro mese de 0.5 a 1.0 m3. Aprox. 0.7 a 1.25 Ton., y en verano de 1.2 a 3.0 m3, costo que se reducirá en medida a que se realice una limpieza con segmento de frecuencia más cerrado.



#### 5.- ¿Logros con programa anual de limpieza, sanitización y fumigación solo con evidencias?

Tener un equipo salubre, inocuo, menor cantidad de harina contaminada, reduce costo merma, reducción de costos para el control o estabilización de harina como blanqueadores, estabilizadores.



M. I. R. A. Elabora Servicios de Calidad con Responsabilidad.

Los productos tienen mayor aceptación sin los aditivos anteriores, por la naturaleza de la harina en su horneado logra un producto apetitoso, en estantería su vigencia es mayor que si se agrega mayores cantidades de estabilizadores. Logrando mayor aceptación en su sabor, cubriendo la caducidad especificada. Existiendo reducción de costos, Se asegura el producto en su inocuidad, calidad, sabor, caducidad, y el equipo en condiciones óptimas, creando la garantía de expectativa.



**6.- ¿Conclusión de sugerencia para limpieza y sanitización en Silos?**

R.- Si las esporas esporulan e integran nemorosa en superficie en menos de 7 días, Los Insectos por 28 días, como ciclo de vida, El presupuesto es validado por degradación excesiva de harina entre 30 a 90 días, Recomendamos segmento frecuencia de 8 a 12 semanas máximo, reduciendo el segmento en verano, y el equipo HACCP deberá validar anualmente.

**Atentamente:**

**Responsables que avalan a MIRA:**

**Arq. Miguel Ángel  
Ruiz Alvarado  
Gerente General**

**L.s.c.a. Josefina  
García Méndez  
Gerente Admón.**