

# Contador de tiempo enfocado en orellana

---

La idea principal de este “contador” es que cuando los trabajadores entran a un sistema estos tengan un usuario y contraseña, esto para que también se registre la entrada y la salida de la persona en su horario laboral, lo que se plantea es que en el programa se pueda hacer lo siguiente:

1. Poder ver cuánto tiempo lleva la estantería en desarrollo, una estantería está conformada por 4 pisos, cada piso contiene 80 tubulares de orellana.

Con un código que se digite como “0000” se identifica la estantería facilitando su acceso, una alternativa al código de dígitos es un código QR. Esto permitiría tener la mayor cantidad de detalles con respecto a las estanterías tales como: días/horas/minutos/segundos, también saber en qué fase se encuentra la estantería ya sea germinación o fructificación, saber en qué estado se encuentra cada tubular teniendo en cuenta la posibilidad de que el hongo no se desarrolle correctamente, permitiendo que el trabajador pueda comentar lo visto con respecto al crecimiento del hongo.

2. Tener una especie de mural online donde el jefe de la planta diga qué tareas hay por hacer, también publicar noticias nuevas con respecto al funcionamiento o pendientes, es decir que se tendrá una red propia de la entidad donde la información va a ser la misma para todos los integrantes de la planta. Esto va a ser importante teniendo en cuenta que para tener la mayor cantidad de producción debemos de tener la información de cada sector y al mismo tiempo esta información debe ser clara (por tal motivo la única persona que realiza las publicaciones es el jefe de planta).
3. Que el programa realice más de un resumen diario detallado de cuánto se recogió de orellana.

Tener este seguimiento cada 12 horas va a ser vital para poder realizar análisis exhaustivos respecto a la producción. Con todos los detalles obtenidos que pueden ser semanales o mensuales (para evitar dispersión de los datos) lograremos una mejor producción, más rápida, de mejor calidad, porque si por ejemplo necesitamos saber qué elementos contribuyen a que un lote de producción determinado tenga mejor rendimiento que el anterior solo se va a requerir acceder a la base de datos del programa de seguimiento.

## Mejoras aplicadas

4. Gestión de usuarios avanzada: el sistema permitirá asignar diferentes roles de usuario (trabajador, supervisor, jefe de planta, administrador), cada uno con permisos diferentes.

Esto garantiza que las funciones sensibles como la publicación de noticias o la generación de reportes solo puedan ser realizadas por personas autorizadas.

5. Historial de estanterías: además de mostrar el estado actual, el sistema almacenará un historial de cambios de fase, comentarios y problemas de cada estantería. Con esto se podrá analizar en retrospectiva qué situaciones afectaron el crecimiento del hongo.

6. Alertas automáticas: el sistema podrá enviar notificaciones o avisos cuando una estantería supere el tiempo recomendado en una fase o cuando un tubular sea marcado como defectuoso. Esto servirá para que el personal actúe de inmediato.

7. Dashboard de producción: se incluirán gráficas y tablas que permitan visualizar la producción por día, semana o mes. Esta herramienta facilitará el análisis de datos y la toma de decisiones estratégicas para mejorar el rendimiento.

8. Exportación de datos: el sistema tendrá la opción de exportar los reportes en formatos como PDF o Excel. Esto permitirá compartir la información fácilmente con otros integrantes de la organización o con auditorías externas.

9. Autenticación segura: las contraseñas de los usuarios se guardarán de forma cifrada y las sesiones tendrán mecanismos de seguridad. Esto protege la integridad de los datos y evita accesos no autorizados.

10. Soporte móvil: la interfaz del sistema será adaptable a celulares y tablets, lo que permitirá que los trabajadores de planta registren información o consulten tareas de manera rápida desde cualquier lugar.