

Guía de la aplicación de Mantenimiento en línea

La siguiente es una guía que explica las herramientas principales y el uso general de la aplicación creada para la automatización de procesos del servicio de mantenimiento en línea. Esta aplicación fue diseñada con el fin de facilitar el proceso de registro de las ordenes de servicio mantenimiento en línea y para recopilar la información que viene con el mismo servicio de una manera más fácil y ordena.

1. [Tipos de servicio.](#)
2. [Herramientas principales.](#)
3. [Herramientas secundarias.](#)
4. [Proceso que seguir.](#)
5. [Resultados.](#)

Protocolo por seguir

Para facilitar el trabajo de todos los miembros de LAATS se ha decidido estandarizar una forma de ingresar los datos, para que toda la información recopilada tenga un mismo patrón de lógica y por lo tanto pueda ser mejor analizada, así que le pedimos a todos los miembros de LAATS los cuales usen esta aplicación y las otras aplicaciones que seguir el siguiente protocolo al ingresar los datos.

1. Cuando se refiera a **tiempo**, por ejemplo, cuando se escriba la hora del día siempre se debe usar el formato de 24 horas con la siguiente estructura: 00:00.

Ejemplos:

- Cinco y diez de la mañana → 05:10
- Medio día → 12:00
- Tres y media de la tarde → 15:30
- Media noche → 00:00

2. Cuando se refiera a otra **persona** usar solo el primer nombre y apellido de dicha persona y escribirlo todo con letras mayúsculas.

Ejemplos:

- MIGUEL ASTURIAS
- MARIO TOLEDO
- MARÍA MORENO

Tipos de servicio

La aplicación imita la forma de llenar un formulario común de Mantenimiento en Línea, por lo que estos primeros datos que se piden llenar son obligatorios excepto en casos en específicos los cuales justifique no llenarlos. Los mimos son auto explicativos con la información que van a recopilar. Para la comodidad del usuario todos tienen una serie de respuestas pre guardadas (las cuales son las respuestas más comunes) para solo seleccionar, pero si en caso la respuesta que deseas no se encuentra pre guardada solo escribe en el espacio en blanco y la aplicación igualmente la tomara.

LKATS
MANTO

WO: 4

Cliente:

Nombre del supervisor:

No. vuelo:

Tipo de aeronave:

Matricula:

Fecha: 16/08/2021

Mantenimiento de horas hombre

Servicios mantenimiento

Servicios

Materiales y Equipos

Continuar

Las respuestas pre guardadas vienen conforme al cliente que se elige en esta sección, se selecciona el cliente con el cual se va a trabajar y luego se presiona el botón “Aplicar” para que la aplicación muestre las respuestas pre guardadas que se tiene para el cliente. Si la respuesta no está entre las pre guardadas se escribe lo que se necesita en el espacio en blanco **(Hay algunos clientes que no tienen respuestas pre guardadas por la poca cantidad de vuelos que tienen, por lo que al presionar aplicar con estos clientes no pasara nada, en este caso solo se escribe lo que se necesite en los espacios en blanco)**.

Los servicios se dividen en los 4 señalados, si buscan llenar un servicio específico solo selecciona el botón de la categoría que pertenece y lo encontraras ahí.

Mantenimiento de horas hombre

116.1
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

116.2
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

116.3
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

116.4
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

116.5
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

116.6
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

Servicios mantenimiento

114
MANTENIMIENTO RECEPCION

115
MANTENIMIENTO DESPACHO

113
MANTENIMIENTO TRANSITO

237
BRAKE RIDE (MAINTENANCE PURPOSE)

120

MATERIALES/EQUIPOS

Cantidad Técnico: 1

Hora inicio: 0 : 0

Hora final: 0 : 0

Billnumber:

Bitacora:

Siguiete

Como vemos según el botón elegido se nos desplegará todos los servicios disponibles junto con su Código correspondientes, al elegir uno de los servicios se nos abrirá una nueva pantalla la cual nos dará la oportunidad de guardar los datos que se necesitan saber acerca del servicio para que el usuario pueda ingresar dichos datos. **(No es necesario llenarlos todos, solo los que se consideren necesarios).**

120
MATERIALES/EQUIPOS

Cantidad Técnico: 1

Hora inicio: 0 : 0

Hora final: 0 : 0

Billnumber:

Bitacora:

Siguiete

En caso de seleccionar incorrectamente el servicio o solo no estar convencido de lo que se escribe, presionar el símbolo señalado. De esta forma la aplicación no guardará nada de lo escrito y se volverá al menú de anterior.

En este recuadro se pueden colocar observaciones correspondientes al servicio

Si es correcto lo escrito, presionar el botón “Siguiete” de esta forma la aplicación guardara la información ingresada para plasmarlo en la orden de servicio final que la misma crea. **Si ya se seleccionó “Siguiete” y observo que lo escrito era incorrecto, únicamente se debe de ingresar los datos y volver a presionar “Siguiete” y la aplicación lo cambiara.**

116.1
HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE)

Cantidad Técnico: 1

Hora inicio: 0 : 0

Hora final: 0 : 0

Billnumber:

Bitacora:

Formato - B / U [icons]

Siguiete

[REGRESAR AL INICIO](#)

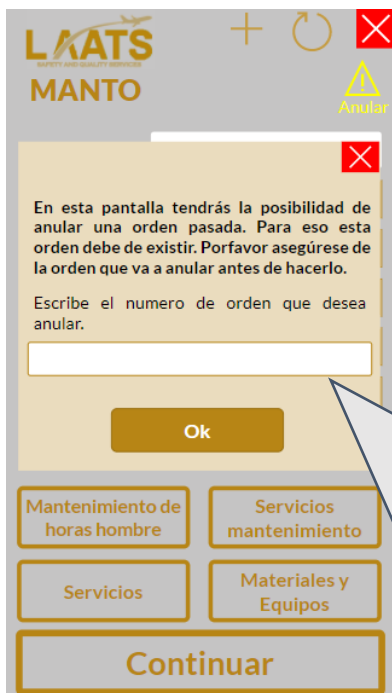
Herramientas principales

La aplicación tiene una serie de herramientas principales las cuales son necesarias de conocer su uso y funcionalidades, para usar de forma correcta la aplicación y tener los resultados esperados. En esta sección vamos a repasar dichas herramientas.

El botón “+” tiene la función de avanzar de orden y reiniciar la aplicación, usarlo cuando se acabe de trabajar en una orden para continuar con la siguiente. Por ejemplo, si se usara ahora en la casilla WO pasaría de 4 a 5 y todo lo demás se reiniciará. **Tener cuidado con su uso porque al presionarlo la aplicación dará por finalizada la orden actual para seguir con la siguiente.**

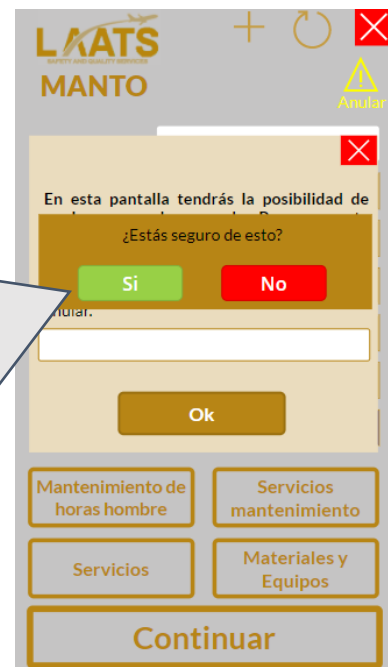


Anula ordenes de servicios pasadas con este botón. Ver la explicación abajo.



Una vez seleccionada la opción para anular lo primero que se verá será esta ventana emergente, la cual indica que se coloque el número de orden que se quiere anular, así que simplemente se coloca el número y se confirma. **Evitar colocar espacios u otro tipo de cosas, colocar exclusivamente el número.**

Después de confirmar el número de orden que se quiere anular, se prosigue a verificar la decisión, si seleccionamos “**NO**” nada sucederá. Por otro lado, si se selecciona “**SI**” la aplicación procederá a crear un archivo que indique que ese número de correlativo fue anulado en la carpeta correspondiente para Mantenimiento en Línea y en la base de datos anulara todos los datos relacionados a ese número de orden.



El botón “Verificar” tal y como su nombre lo indica es una herramienta que sirve para verificar el documento que se crea. Al presionarlo creara automáticamente un archivo en la carpeta raíz de nuestro one drive para que se pueda revisar como quedara el resultado final antes de guardar, este archivo tiene el nombre de Mantenimiento en Línea.html. **También abrirá una ventana emergente para enviar el archivo por correo, esa herramienta se explica en la sección de herramientas secundarias.**

El “Guardar” es el botón el cual se supone termina el proceso, al presionar este botón creara la orden de servicio final en su SharePoint correspondiente, también guardara en la base de datos la información que se ingresó anteriormente **(por lo que se tiene que ser precavidos con este botón)**. Por otro lado, si por error se olvidó poner algún servicio el programa permite al usuario regresar y colocar solo el servicio faltante sin tener que volver a ingresar el resto de los servicios de nuevo, volvemos a presionar “Guardar” y el archivo se actualizara con la nueva información.

| Name | Modified | Modified By | File size | Sharing |
|---------------------|-------------|---------------|-----------|-----------------|
| Attachments | February 4 | Alex Trujillo | 2 items | Shared |
| Documents | February 2 | Alex Trujillo | 2 items | Shared |
| Documents - OSLaats | May 31 | Alex Trujillo | 14 items | Owner: OSLaats |
| Ordenes digitales | May 14 | Alex Trujillo | 0 items | Owner: OSLaats |
| OS FBO | March 17 | Alex Trujillo | 0 items | Owner: FboLaats |
| AVSEC.html | August 9 | Alex Trujillo | 19.3 KB | Private |
| CCO.html | 3 days ago | Alex Trujillo | 20.7 KB | Shared |
| CGO.html | July 1 | Alex Trujillo | 18.2 KB | Private |
| FBO.html | July 30 | Alex Trujillo | 31.0 KB | Shared |
| MANTO.html | 4 hours ago | Alex Trujillo | 17.5 KB | Private |

Como se puede observar ya se tiene el archivo creado dentro de OneDrive para verificar los resultados.

| Name | Modified | Modified By |
|------------------------|-------------|---------------|
| Ordenes Scaneadas | March 17 | Alex Trujillo |
| MANTO-2-8_16_2021.html | 4 hours ago | Alex Trujillo |
| MANTO-1-8_16_2021.html | 5 hours ago | Alex Trujillo |

Cuando se guarda, los resultados terminaran en SharePoint con su número de correlativo y fecha.

[REGRESAR AL INICIO](#)

Herramientas secundarias

LAATS
MANTO

WO: 4

Cliente:

Nombre del supervisor:

No. vuelo:

Tipo de aeronave:

Matricula:

Fecha: 16/08/2021

Mantenimiento de horas hombre

Servicios mantenimiento

Servicios

Materiales y Equipos

Continuar

Este botón sirve para reiniciar la orden desde 0 sin tener que cambiar el número de orden.

Otros servicios

Agregar otro servicio 1

Agregar otro servicio 2

Agregar otro servicio 3

Agregar otro servicio 4

ITINERARIO DE ARRIBO DEL VUELO

ITINERARIO DE SALIDA DEL VUELO:

HORA REAL DE ARRIBO DEL VUELO:

HORA REAL DE SALIDA DEL VUELO:

EL VUELO FUE CANCELADO? ☐ SI

Verificar

Guardar

Si se desea firmar o dejar un comentario en el documento, presionar este botón.

Este espacio en blanco sirve para dejar alguna observación o comentario en la orden de servicio.

Este espacio en blanco es para la firma digital del colaborador de laats quien brinda el servicio.

Firmas y Correo

Escribe una observación aquí:

Firma del colaborador:

Manda un correo:

Escribe el asunto del correo aquí:

Confirmación: MANTO-4-16 agosto 2021.

Enviar

Tras presionar el botón verificar se abrirá esta ventana emergente la cual dará la posibilidad de mandar un correo que trae adjunto la orden de servicio creada con la aplicación.

Si la dirección de correos a la cual se desea enviar la orden de servicio no se encuentra pre guardada, escribirla aquí. Si se quiere agregar otro correo hacerlo con un “;” de la siguiente manera (correo1@email.com; correo2@email.com) y así se enviará a las dos direcciones al mismo tiempo.

Una vez presionado este botón se le enviara el archivo adjunto media correo electrónico a todos los correos indicados.

Firmas y Correo

Escribe una observación aquí:

Firma del colaborador:

Manda un correo:

Buscar elementos

Escribe el asunto del correo aquí:

Confirmación: MANTO-4-16 agosto 2021.

Enviar

Dentro de esta casilla se encontrarán algunos correos de los miembros de LAATS pre guardados para un trabajo más rápido. Puedes agregar más de un correo para mandar a varias direcciones de correo diferentes.

Por defecto este será el asunto del correo (**Mantenimiento en Línea-*número de correlativo*-*fecha elegida al principio*.**) pero si se desea puede escribir otro asunto.

Otros servicios

Agregar otro servicio 1

Agregar otro servicio 2

Agregar otro servicio 3

Agregar otro servicio 4

ITINERARIO DE ARRIBO DEL VUELO

ITINERARIO DE SALIDA DEL VUELO:

HORA REAL DE ARRIBO DEL VUELO:

HORA REAL DE SALIDA DEL VUELO:

EL VUELO FUE CANCELADO? SI

Verificar

Guardar

Si el vuelo fue cancelado colocar la pestaña en “S” e indicar la hora y fecha de la cancelación del vuelo.

[REGRESAR AL INICIO](#)

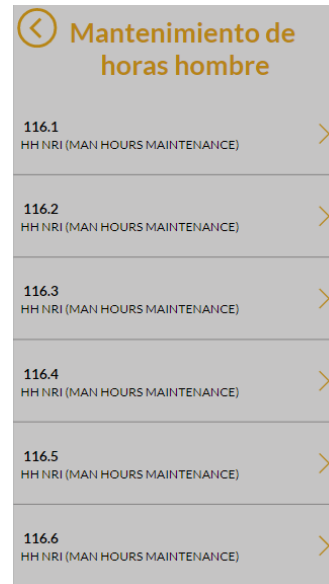
Proceso que seguir

En esta sección se podrá ver cómo sería un proceso común del uso de la aplicación para crear una orden de servicio.



Paso #1: Llenar las casillas en blanco indicadas, la casilla WO se llenará conforme al número de orden que toca. **Recordar que siempre que se abra la aplicación el número de orden aumentara un número, sino se termina quedara anulada en la base de datos.**

Paso #2: Elegir continuar y comenzar a ingresar la información que se desea según el servicio.

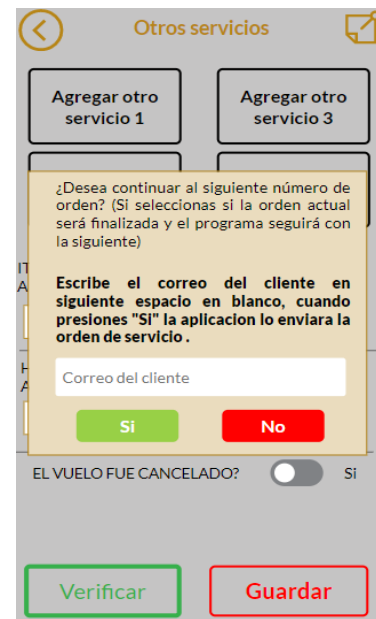
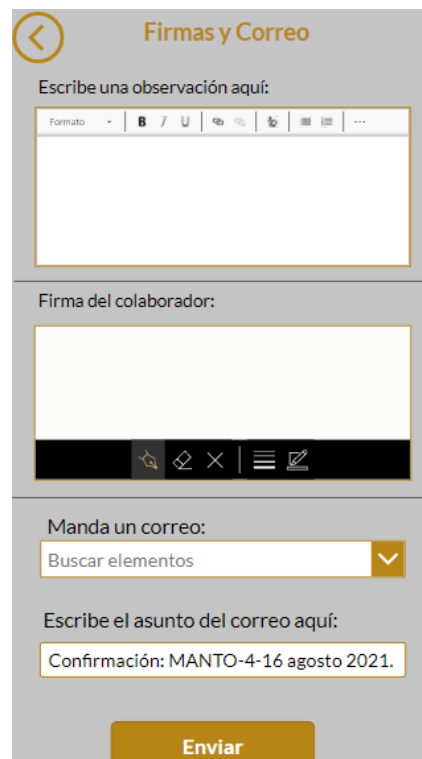


Paso #3: Presionar el botón siguiente después de haber llenado toda la información que se necesita.

Paso #4: Escribir una nota en el primer espacio en blanco si se desea, colocar la firma del colaborador de LAATS en el segundo espacio en blanco y por último recolectar la firma del cliente en tercer espacio en blanco.

Paso #5: Presiona el botón "Verificar" para crear una orden de servicio en OneDrive y así poder verificar el archivo.

Paso #6: Una vez seguro del resultado presionar "Guardar" y así la aplicación creara el archivo en el SharePoint y guardara la información de la base de datos.



Paso #7: Si no se está seguro de terminar la orden de servicio presiona "No" y hacer los cambios que se considere necesarios. Si, por otro lado, se está seguro de la decisión presiona "Si" y así se podrá continuar con la siguiente orden de servicio.


[REGRESAR AL INICIO](#)

Resultados



| Name | Modified | Modified By | File size | Sharing |
|---------------------|-------------|---------------|-----------|-----------------|
| Attachments | February 4 | Alex Trujillo | 2 items | Shared |
| Documents | February 2 | Alex Trujillo | 2 items | Shared |
| Documents - OSLaats | May 31 | Alex Trujillo | 14 items | Owner: OSLaats |
| Ordenes digitales | May 14 | Alex Trujillo | 0 items | Owner: OSLaats |
| OS FBO | March 17 | Alex Trujillo | 0 items | Owner: FboLaats |
| AVSEC.html | August 9 | Alex Trujillo | 19.3 KB | Private |
| CCO.html | 3 days ago | Alex Trujillo | 20.7 KB | Shared |
| CGO.html | July 1 | Alex Trujillo | 18.2 KB | Private |
| FBO.html | July 30 | Alex Trujillo | 31.0 KB | Shared |
| MANTO.html | 4 hours ago | Alex Trujillo | 17.5 KB | Private |

| Name | Modified | Modified By | Add column |
|------------------------|-------------|---------------|------------|
| Ordenes Scaneadas | March 17 | Alex Trujillo | |
| MANTO-2-8_16_2021.html | 4 hours ago | Alex Trujillo | |
| MANTO-1-8_16_2021.html | 5 hours ago | Alex Trujillo | |

Como se puede observar al final del proceso se tendrán los archivos almacenados tanto en OneDrive como en SharePoint, y si se abre el archivo, se podrá observar que tendrá el siguiente aspecto.

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|--------------------|-----------------|
|  | | | CORRELATIVO MANTO 1 | | | |
| NOMBRE DEL AGENTE | No. VUELO | TIPO AERONAVE | MATRICULA | CLIENTE | FECHA | |
| ERICK ARIAS | 380/381 | B737-800 | M-GAH | AEROMEXICO | 8/16/2021 | |
| SERVICIOS | | | | | | |
| CODIGO | SERVICIOS BRINDADOS | CANTIDAD TÉCNICO | HORA INICIO | HORA FINAL | BILL NUMBER | BITACORA |
| 116 | HH NRI (MAN HOURS MAINTENANCE) | 2 | 09:38 | 20:00 | 12345-6 | 123456 |
| El motor venia demasiado caliente | | | | | | |
| INFORMACION SOBRE DEMORAS Y CANCELACIONES DE VUELO | | | | | | |
| ITINERARIO DE ARRIBO DEL VUELO | 00:00 | ITINERARIO DE SALIDA DEL VUELO | | 00:00 | | |
| HORA REAL DE ARRIBO DEL VUELO | 00:00 | HORA REAL DE SALIDA DEL VUELO | | 00:00 | | |
| EL VUELO FUE CANCELADO? | SI | NO | FECHA Y HORA DE CANCELACION DE VUELO | | / | |
| OBSERVACIONES | | | | | | |

El proceso se realizo en el tiempo contemplado.

| | |
|--|---|
|  COLABORADOR DE LAATS QUIEN BRINDA EL SERVICIO |  CLIENTE QUE AUTORIZA Juan Tomas NOMBRE Y FIRMA DE |
|--|---|