



#### REPORTE DE INCIDENCIA

Número de incidencia: RI.CS. 002 Fecha: 22 07 2022

Destinatario: ENA DD MM AA

Concesionaria: ENA SUR, S.A.

Tipo de incidencia:

Reparación / Techumbres.

Localización Geográfica

PK 14 + 900 aprox. / Paitilla - Tocumen

Casetas Remotas 19 A y 28 A

Corredor Sur

#### **OBJETO DEL REPORTE**

Informar a ENA SUR S.A. sobre los daños que se observaron en la techumbre de las casetas remotas 19 A y 28 A, producto de los fuertes vientos provocados por la tormenta registrada el pasado miércoles 20 de julio de 2022 en la Ciudad de Panamá. Estás casetas que se encuentran ubicadas en dirección hacia Tocumen antes del puente del Tramo Marino. Además, dentro de este mismo reporte, la inspección APPLUS, presenta a consideración de ENA SUR S.A. las actividades que se deben contemplar para las reparaciones.

#### **PELIGROS REGISTRADOS**

1. Comprometer las estructuras de ENA S.A. y accidentes en la vía.

## **RESUMEN GENERAL DEL REPORTE**

Producto de los fuertes vientos provocados por la tormenta del pasado miércoles 20 de julio de 2022, se originó el desprendimiento de 10 láminas del techo, ocasionando además afectaciones a otros elementos que componen la estructura de este techo, como la cercha y carriolas.

De acuerdo con fotografías proporcionadas por Maxipista de Panamá S.A., a través de su proveedor Multiservicios Betel S.A., quienes realizaron el retiro de las láminas de techo que se encontraban desprendidas, se puede observar además que desde arriba las carriolas presentan un alto grado de deterioro por corrosión y perdida en sus secciones. Con respecto a los tubos que conforman la cercha para el soporte de las láminas, también se puede observar que varios elementos presentan alto grado de corrosión y desgaste en varias de sus secciones.

Las láminas del techo presentan deterioro por corrosión principalmente en los puntos donde se encuentran los tornillos y también se pudo observar una gran cantidad de agujeros a lo largo de estás.

Por otra parte, la canaleta también presenta deterioro por corrosión en varios puntos observados en la inspección.





### **REGISTRO FOTOGRÁFICO**





casetas de peajes (Casetas 19 A y 28 A)

Foto Nº1: Desprendimiento de láminas del techo de Foto Nº2: Desprendimiento de láminas del techo de casetas de peajes (Casetas 19 A y 28 A)





Foto Nº3: Área donde se desprendieron las láminas de techo en casetas de peajes (Casetas 19 A y 28 A).

Foto Nº4: Área donde se desprendieron las láminas de techo en casetas de peajes (Casetas 19 A y 28 A).









Foto Nº5: Carriolas presentan un alto grado de deterioro por corrosión y perdida en sus secciones. (Casetas 19 A y 28 A)

Foto Nº6: Carriolas presentan un alto grado de deterioro por corrosión y perdida en sus secciones. (Casetas 19 A y 28 A)



y rigidizadores presentan alto grado de corrosión y alto grado de corrosión y desgaste en su sección. desgaste en su sección.



Foto Nº7: Placas de la base que están sobre las columnas | Foto Nº8: Los tubos que conforman la cercha presentan









Foto Nº9: Las láminas del techo con deterioro por Foto Nº10: corrosión, principalmente en los puntos donde son colocados los tornillos y también una gran cantidad de agujeros.

Las láminas del techo con deterioro por corrosión, principalmente en los puntos donde son colocados los tornillos y también una gran cantidad de agujeros.

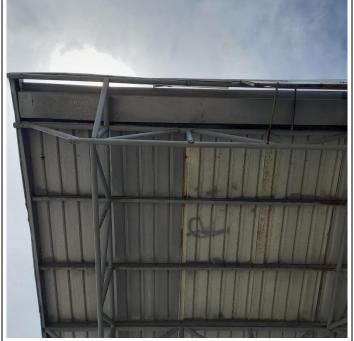


Foto №11: Canaleta con varios puntos de corrosión por Foto №12: Canaleta con varios puntos de corrosión por oxidación.



oxidación.









oxidación.

Foto Nº13: Canaleta con varios puntos de corrosión por Foto Nº14: Canaleta con varios puntos de corrosión por oxidación.

# Alcance:

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
Remoción, reposición y restauración de los tubos redondos (calibre 40, galvanizado) de la cercha de techumbre deteriorada. (Cantidades aproximadas)	ML	60
Remoción y reposición de las carriolas del techo deterioradas.	ML	280
Remoción y reposición de láminas de techo deterioradas (24 pies de largo y para el traslape de 16 pies de largo).	PIEZAS	30
Reemplazo de canaleta (se debe incluir la transición hacia el bajante) (cantidades aproximadas)	ML	20