

**Unidad para Detección de  
Sensopercepción Olfativa EXO**

PARANA DS-6



**Soluciones Tecnológicas**

**MANUAL DE USUARIO**



Copyright © 2017 - 2021, EXO S.A. Todos los derechos reservados.

(\*) Otros nombres y marcas que se mencionan aquí pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

(\*) La información contenida en este documento, incluidas las direcciones URL, de mail y otras referencias a sitios Web de Internet, está sujeta a cambios sin previo aviso.

## Índice

1	Unidad para Deteccion de Sensopercepcion Olfativa EXO (PARANA DS-6).....	4
1.1	¿Qué es el PARANA DS-6? .....	4
1.2	Funcionamiento .....	4
2	Símbolos y señalética utilizada en este manual .....	4
3	Precauciones y Advertencias.....	5
3.1	Precauciones para operar correctamente el PARANA DS-6.....	6
3.2	Precauciones para una correcta alimentación eléctrica del ANDES UV-165 .....	6
3.3	Precauciones y advertencias ante posibles fallas del PARANA DS-6 .....	7
3.4	Precauciones y advertencias para el correcto mantenimiento y reparación del PARANA DS-6	7
4	Especificaciones técnicas .....	8
5	Contenido .....	9
6	Revisión .....	10
7	Descripción.....	10
7.1	Panel de control .....	11
7.2	Rellenado de fragancias .....	11
7.3	Indicadores Led .....	13
7.4	Cajón de purgado .....	14
8	Conexión cable de alimentación fuente.....	16
9	Operación .....	16
10	Funcionamiento del PARANA DS-6 .....	18
11	Modo configuración .....	21
11.1	Modo purgado.....	21
11.2	Modo encendido y apagado de estaciones.....	22
12	Detección de fallas .....	23

## 1 Unidad para Detección de Sensopercepcion Olfativa EXO (PARANA DS-6)

El presente manual es la guía oficial que explica el correcto uso de la Unidad para Detección de Sensopercepción Olfativa EXO (PARANA DS-6).

### 1.1 ¿Qué es el PARANA DS-6?






El PARANA DS-6 es un sistema móvil, que está desarrollado para detectar la capacidad de sensopercepción del olfato de los usuarios.






### 1.2 Funcionamiento









Su funcionamiento es sumamente sencillo e intuitivo, el usuario debe identificar una fragancia entre distintas opciones disponibles en el panel de comando del equipo. El sistema identifica si la selección es correcta o incorrecta y devuelve el resultado en una pantalla LCD con indicaciones luminosas y sonoras que evidencian el resultado.

## 2 Símbolos y señalética utilizada en este manual

Se detalla a continuación los diferentes símbolos utilizados a lo largo de este manual de usuario. Cada uno de ellos es de vital importancia para el correcto funcionamiento y mantenimiento de este equipo. No los pase por alto. Por favor preste atención a los mismos, y remítase a esta guía en caso de cualquier duda.


Símbolo	Descripción
	Riesgo de choque eléctrico.
	Comando de encendido y apagado del equipo.
	Sin alarmas.
	Lectura previa del manual.
	Aviso importante y de precaución.

Símbolo	Descripción
	Indica la temperatura máxima y mínima permisible.
	Equipo Clase II.
	Parte aplicable BF. Protección contra choque eléctrico, superior a tipo B.
	No apilar.
	Esta cara hacia arriba, indica la posición vertical correcta del embalaje.

	No reciclable.		Frágil, El contenido del embalaje es frágil por lo tanto debe ser manipulado con cuidado.
	No mojar. Proteger de mojaduras.		No utilizar el equipo si el embalaje está dañado.
	No exponer prolongadamente a exposición de la luz solar.		Indicación de tensión y corriente de alimentación continua DC/IN.
	Datos del fabricante, Nombre y dirección del fabricante del equipo.		Número de Serie del equipo, parte o pieza.


### 3 Precauciones y Advertencias

A continuación, se detallan diferentes precauciones y advertencias aplicables al PARANA DS-6. Por favor, tenga a bien tomarse el tiempo necesario para leerlas y comprenderlas. El uso del PARANA DS-6 implica que usted tomó previamente conocimiento de las precauciones y advertencias, aceptando las mismas.








**¡PELIGRO! ¡RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO!**

**NO ABRA EL EQUIPO.**



El funcionamiento de este equipo por debajo de las amplitudes detalladas a continuación, puede causar fallas en su funcionamiento.

-  Los circuitos electrónicos del PARANA DS-6 son independientes y no existe peligro de fuga de corriente cuando existan muchos equipos interconectados.
-  Previo a retirar de la caja del PARANA DS-6, revise la misma cuidadosamente en busca de cualquier daño. Si detecta algún daño en el embalaje, por favor comuníquese con EXO S.A. o con el representante oficial donde adquirió este equipo.
-  Si la caja se encuentra intacta, abra el embalaje y retire el equipo, sus partes, y componentes cuidadosamente. Verifique todos los materiales y revise el PARANA DS-6 en busca de cualquier daño mecánico. Si detecta alguno, por favor contacte cuanto antes a EXO S.A.
-  Deseche o descarte el material de empaque de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.
-  Mantenga todo material de empaque alejado de los niños.

- ⚠️ Controle y asegúrese de recibir todas las partes indicadas en este presente manual.
- ⚠️ Mantenga éste y cualquier otro equipo fuera del alcance de los niños.
- ⚠️ No modifique ninguna pieza o accesorio de este equipo sin autorización de EXO S.A.
- ⚠️ Evite el derrame de líquidos sobre el equipo, sus partes, o accesorios. Esto puede dañar seriamente el funcionamiento del PARANA DS-6. En caso de un derrame accidental, desconecte el equipo y comuníquese con EXO S.A. para su pronta revisión.
- ⚠️ Luego de cada uso, limpie el PARANA DS-6, de acuerdo a las indicaciones descriptas en la sección *“Limpieza y desinfección del equipo y sus partes”*.
- ⚠️ No viole ninguna faja de seguridad. El hacerlo, anulará toda garantía y responsabilidad de EXO S.A.

### 3.1 Precauciones para operar correctamente el PARANA DS-6

Evitar el uso de perfumes o esencias no provistas por EXO SA, para rellenar el equipo.

Utilizar perfumes o esencias comestibles solamente, cualquier otra esencia con solventes al aceite o alcoholes puede deteriorar partes del equipo.

Limpiar correctamente el cajón del dispensador de esencias luego de un purgado para evitar la mezcla de aromas.

No utilice este equipo en ambientes que no cumplan con las especificaciones de humedad y temperatura indicadas en el equipo y/o embalaje del mismo.

No ubique este equipo cerca de fuentes de calor tales como: estufas, acondicionadores de aire en modo frío o calor intenso, calderas, o exponiendo éste al sol directo en épocas de altas temperaturas.

Este equipo no es apto para ser utilizado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, u oxígeno, u óxido nitroso.

No utilice este equipo en ninguna condición de atmósfera inflamable.

No apoye peso sobre este equipo, o en cualquiera de sus partes o accesorios.

Mantenga el equipo siempre en forma horizontal. Nunca lo ubique de costado o boca abajo.

Antes y después de cada uso, controle el estado del PARANA DS-6. Si identifica algún indicio de daño, no vuelva a utilizar este equipo, y contáctese con EXO S.A.

### 3.2 Precauciones para una correcta alimentación eléctrica del ANDES UV-165

Conecte el cable de energía de la fuente al equipo PARANA DS-6.

Conecte el cable de alimentación de la fuente al enchufe o tomacorriente eléctrico.

No conecte el equipo a un tomacorriente que se encuentre defectuoso. Esto puede causar daños en el PARANA DS-6.

Evite riesgos de choques eléctricos, conectando el PARANA DS-6 con su fuente de alimentación original.

Tenga suma precaución con el cable de alimentación. NO MUEVA EL EQUIPO mientras esté conectado a la línea de tensión, para minimizar y/o evitar la rotura del cable.

Desconecte el equipo y recoja el cable de alimentación, previo a realizar movimientos, evitando así cortarlo o estropearlo.

El PARANA DS-6 sólo debe ser utilizado en lugares con instalaciones eléctricas que cumplen con los códigos nacionales, provinciales, y locales vigentes.

Este equipo puede causar interferencias de radio o puede perturbar el funcionamiento de equipos cercanos. Puede que sea necesario adoptar medidas de mitigación, como la reorientación o reubicación del PARANA DS-6.

### 3.3 Precauciones y advertencias ante posibles fallas del PARANA DS-6

En caso de una descarga eléctrica accidental, comuníquese con EXO S.A. para la urgente revisión del equipo.

### 3.4 Precauciones y advertencias para el correcto mantenimiento y reparación del PARANA DS-6

El uso de componentes incompatibles puede dar como resultado un menor rendimiento del equipo.

EXO S.A. no se responsabilizará por mantenimiento, revisión, modificación, calibración y/o sustitución del equipo, o cualquiera de sus partes, realizado por servicio técnico no autorizado.

EXO S.A. proporcionará esquemas de circuitos, listados de componentes, descripciones, instrucciones de calibración y otras informaciones que ayudarán al personal técnico adecuadamente calificado y expresamente autorizado por EXO S.A. a reparar aquellas partes del equipo que son designadas por EXO S.A. como reparables.

El manual del usuario debe permanecer siempre junto al equipo, para futuras referencias.



El equipo y sus accesorios no requieren ser esterilizados en ningún momento, pero si requieren un proceso de limpieza y desinfección.

Para realizar la limpieza y desinfección del equipo y sus partes, es necesario que el mismo sea previamente desenchufado.

Utilizar un paño limpio y desinfectado, o gasas. Nunca utilizar algodón o papel tisú, debido a los residuos que desprenden cualquier de estos dos productos.

No utilice sustancias volátiles tipo bencina, thinner, y/o solventes varios para limpiar el equipo.

Este equipo puede causar interferencias de radio o puede perturbar el funcionamiento de equipos cercanos. Puede que sea necesario adoptar medidas de mitigación, como la reorientación o reubicación del mismo.

## 4 Especificaciones técnicas

<b>PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO</b>	Reconocimiento de capacidad sensorceptiva del olfato por identificación de aromas
<b>ESTACIONES DE AROMAS</b>	6 estaciones independientes y programables de 125cc
<b>MODO DE OPERACION</b>	Completamente automática
<b>INDICACION DE RESULTADOS</b>	Por pantalla LDC, por testigo luminoso Rojo / Verde y por señal sonora.
<b>INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO</b>	Luz testigo.

<b>FUNCIONAMIENTO AUTONOMO</b>	>8 horas, con batería de litio interna.
<b>ESTRUCTURA</b>	Cuerpo de acero.
<b>FUNCIONES</b>	Operación continua. Purgado de estaciones. On/Off de estaciones.
<b>INDICADORES</b>	Encendido. Carga de batería. Batería baja.
<b>INDICADORES DE AROMA</b>	Intercambiables.
<b>ALIMENTACION</b>	Fuente externa de 19V – 3,42A y batería interna.
<b>LLAVE DE APERTURA</b>	Trasera para relleno de estaciones.
<b>INSERCIÓN DE TARJETAS</b>	Por guías anticontaminantes.
<b>PURGADO DE ESTACIONES</b>	Por cámara removible.
<b>MEDIDAS</b>	400 x 300 x 210mm
<b>PESO</b>	5 kg.

## 5 Contenido

EL contenido incluye:

EMBALAJE: caja de cartón corrugado que incluye el siguiente listado.

- ↗ 1 PARANA DS-6
- ↗ 1 Fuente de alimentación con cable de alimentación
- ↗ 1 manual de usuario
- ↗ 1 llave para apertura tapa trasera
- ↗ 6 frascos cuadrados de 125cc

## 6 Revisión

Se recomienda conservar el embalaje original con el que este equipo fue provisto, tanto para su almacenamiento como también para su transporte a otros lugares.

Esta caja está diseñada para mantener en resguardo el PARANA DS-6 y, para ello, contiene una serie de compartimientos creados específicamente para resguardar este equipo.



Para mayor información sobre los cuidados pertinentes que debe tener al abrir por primera vez este equipo, resguardarlo y/o almacenarlo, le recomendamos referirse a leer todo lo informado en el apartado **Precauciones y Advertencias**, de este mismo manual.

## 7 Descripción

Una vez desembalado el PARANA DS-6, usted contará con un equipo similar al de la siguiente fotografía:



### 7.1 Panel de control

El PARANA DS-6 cuenta con un panel de control, en el cual se encuentra la pantalla de LCD, el botón de inicio, los 6 botones de las opciones, el dispensador de esencias con su respectivo cajón de purgado y los tres leds que indican el nivel de batería del equipo.

### 7.2 Rellenado de fragancias

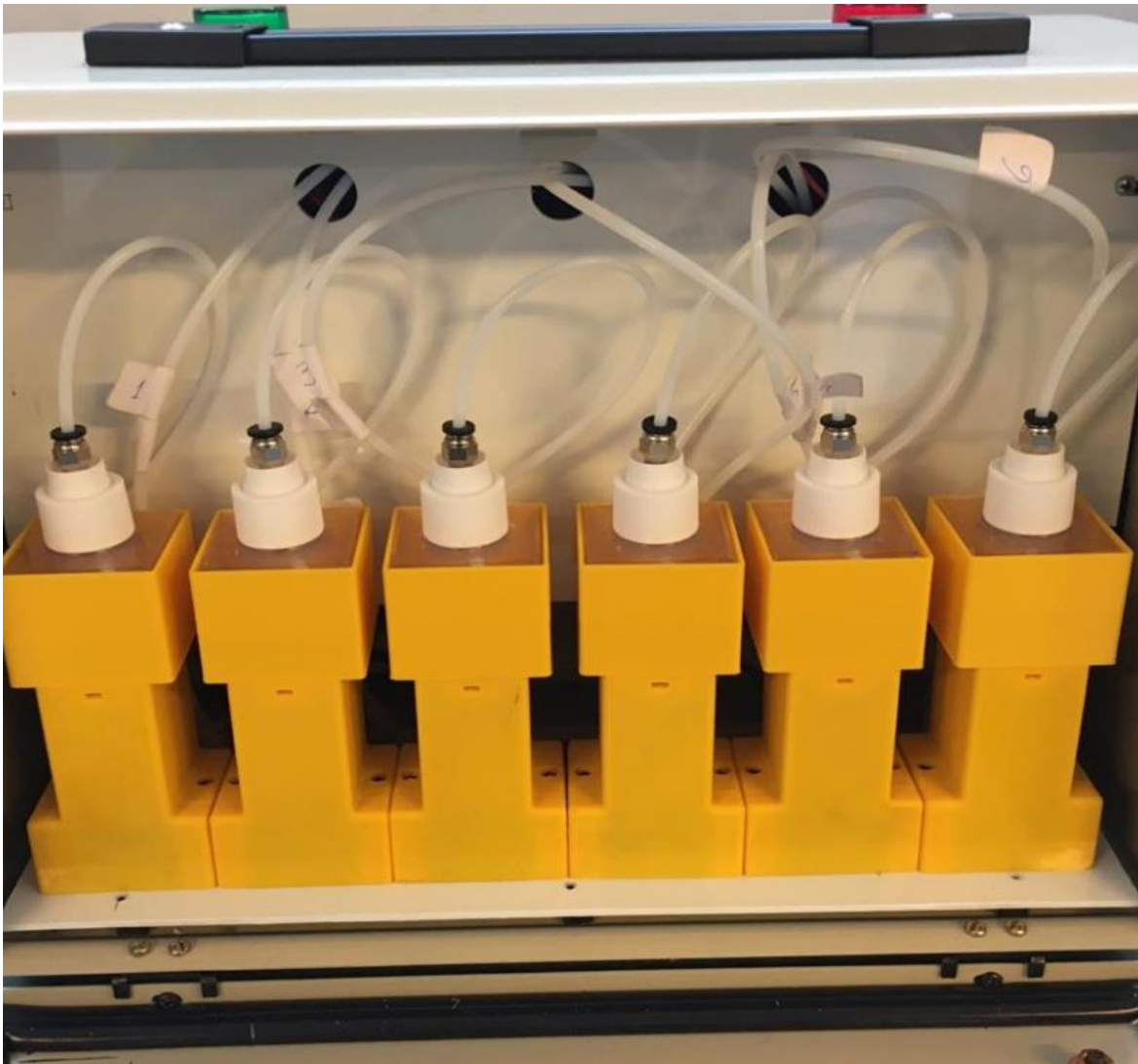
Para abrir la tapa trasera, con la llave provista, colocar en la ranura y girar un cuarto de vuelta en sentido antihorario.



Abriendo la tapa trasera, usted encontrara 6 pedestales dentro de los cuales se encuentran los frascos de las fragancias (125cc), de izquierda a derecha van las fragancias de la 1 a la 6.

Simplemente retire los frascos de a uno, retire la tapa a rosca y rellene cada uno de los frascos con la fragancia correspondiente, al enroscar nuevamente la tapa asegúrese que la manguera llegue hasta el fondo del mismo.

Evite rellenar los frascos hasta el tope, para evitar desbordes y contaminación de olores.



### 7.3 Indicadores Led

El equipo cuenta con 3 leds indicadores:

\_LED ROJO: Batería baja, el equipo necesita conectarse a la red.

\_LED VERDE: Equipo encendido y en funcionamiento.

\_LED AZUL: Fuente cargador conectado al equipo.



En el modo uso con batería el equipo tiene una autonomía promedio de 8hs, siempre dependiendo del uso que se le dé al mismo.

#### 7.4 Cajón de purgado

El PARANA DS-6, cuenta con un cajón de purgado de fragancias, donde luego de la purga de las fragancias seleccionadas, se debe retirar y limpiar las fragancias purgadas para evitar la contaminación de olores.







## 8 Conexión cable de alimentación fuente

Debe conectarse el cable de alimentación siempre primero al equipo y luego la fuente en el tomacorriente y por último accionar la llave roja general para que el equipo este energizado y listo para su funcionamiento en modo OPERATIVO.




### Recuerde:













Para mayor seguridad de cómo proceder y qué precauciones debe tener en la conexión de los accesorios que acompañan al PARANA DS-6, le recomendamos referirse a leer el apartado **Precauciones y Advertencias**, de este mismo manual.



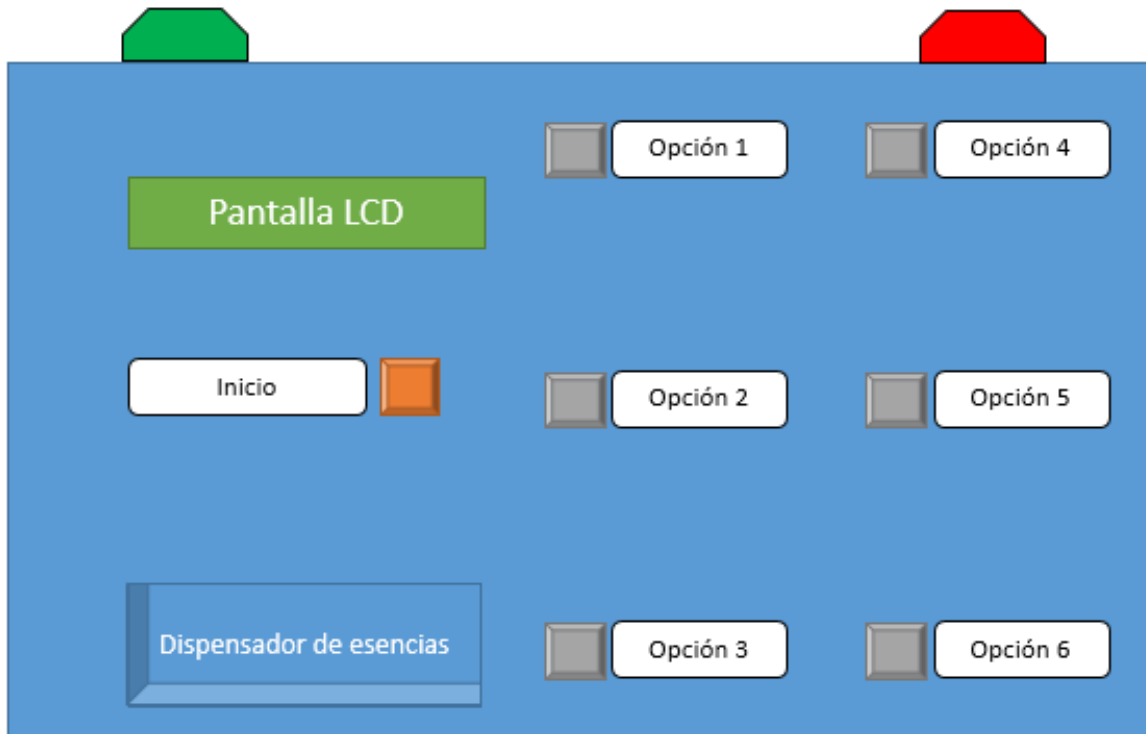
## 9 Operación

-  Utilice SIEMPRE este equipo de acuerdo a las instrucciones indicadas en su manual.
-  Evite utilizar este equipo en ambientes que no cumplan con las especificaciones de humedad y temperatura recomendadas en este manual.
-  Utilice el PARANA DS-6 en un espacio/ambiente con buena ventilación.

-  Evite ubicar el equipo y/o sus accesorios cerca de fuentes de calor como ser estufas.
-  PARANA DS-6 no es apto para utilizarse en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire, u oxígeno, u óxido nitroso.
-  No utilice este equipo en atmósferas inflamables.
-  No apoye peso sobre el equipo, sus partes, o cualquier accesorio de éste.
-  Mantenga SIEMPRE el equipo en posición horizontal. No lo ubique de costado o boca abajo.
-  Antes y después de cada uso, verifique el estado del equipo y su cable de alimentación. Si identifica algún indicio de daño, no utilice el equipo y contacte al Servicio Técnico especializado.
-  Evite el derrame de líquidos sobre el PARANA DS-6, sus partes, o accesorios. Esto puede dañar seriamente su funcionamiento. En caso de un mal funcionamiento por derrame accidental, desconecte el equipo y contacte al Servicio Técnico especializado, para su revisión.
-  PARANA DS-6 sólo debe ser utilizado en lugares con instalaciones eléctricas que cumplan con los códigos nacionales, provinciales y locales, vigentes.
-  PARANA DS-6 debe estar conectado a la línea de tensión mediante la fuente de alimentación provista.
-  Luego de cada uso, limpie el equipo y sus accesorios, tal como se indica en la sección *“Limpieza y desinfección del equipo y sus partes”*.

## 10 Funcionamiento del PARANA DS-6

Una vez encendida la tecla roja el equipo se encuentra en modo OPERATIVO, este modo les permite a los usuarios utilizar el equipo para la detección de la sensibilidad del olfato.



El procedimiento es el siguiente:

1. En la pantalla se mostrará el siguiente mensaje:

COLOQUE TARJETA,  
PRESIONE INICIO

2. El usuario debe colocar la tarjeta y presionar el botón "INICIO"



3. El equipo dispensará unas gotas de un de las esencias habilitadas al azar (rondón)
4. El usuario debe retirar la tarjeta e identificar el aroma de la misma entre las opciones que se muestran al frente del equipo en el sector "BOTONERA DE OPCIONES" (botones grises)
5. El usuario debe presionar el botón correspondiente a la opción que considera correcta



6. Si la selección del usuario es correcta, el equipo enciende la luz verde y muestra en la pantalla “RESPUESTA CORRECTA” durante 5 segundos, también emite un sonido agudo de aprobación. Si la respuesta es incorrecta el equipo enciende la luz roja y muestra en la pantalla “RESPUESTA INCORRECTA” durante 5 segundos, también emitiendo un sonido más grave de desaprobación.
7. Luego el equipo vuelve al punto 1.

## 11 Modo configuración

Para ingresar al modo configuración, basta con mantener apretado el botón de “INICIO” por 5 segundos, luego el equipo encenderá ambas luces tanto la roja, como la verde y mostrara en la pantalla el “MODO PURGADO”, oprimiendo una vez más el botón de “INICIO”, pasara al “MODO ON/OFF DE ESTACIONES”, siempre manteniendo ambas luces encendidas, y oprimiendo una vez más el botón “INICIO”, el equipo volverá a “MODO OPERACIÓN”, apagando ambas luces.

### 11.1 Modo purgado

El equipo permite el purgado de cada una de las 6 estaciones de fragancias, ya sea porque se quedó sin fragancia o hubo cualquier problema que dejo el sistema sin fragancia.

- 1) Con el equipo encendido y en modo “OPERATIVO” se mantiene presionado el botón “INICIO” por 5 segundos, luego de esto el equipo enciende de forma permanente ambas luces (roja y verde) y muestra en la pantalla la leyenda “MODO PURGADO”. Ahora el equipo está en “MODO PURGADO”
- 2) En “MODO PURGADO” el usuario puede purgar las estaciones presionando el botón que la identifica en el sector “BOTONERA DE OPCIONES”. Todo el tiempo que el usuario mantenga presionado el botón de la selección la bomba estará activa expulsando líquido por el sector “DISPENSADOR DE ESENCIAS”. Puede purgar todas las estaciones que requiera, pero solo una a la vez.
- 3) Presionando nuevamente el botón “INICIO” el equipo parpadea una vez ambas luces y muestra en pantalla la leyenda “MODO ON/OFF DE ESTACIONES”, manteniendo ambas luces encendidas.
- 4) Presionando nuevamente el botón “INICIO” el equipo vuelve al “MODO OPERACIÓN” punto 1, apagando ambas luces.

Siempre que se realice un purgado, prestar atención a que el cajón este correctamente colocado y luego del mismo, limpiar el cajón, para evitar una contaminación de olores.

## 11.2 Modo encendido y apagado de estaciones

Si por cualquier razón desea deshabilitar estaciones, el equipo se lo permite realizar, ya sea por falta de alguna fragancia, o porque se quiere usar el mismo con menor cantidad de fragancias.

- 1) Con el equipo encendido y en modo "OPERATIVO" se mantiene presionado el botón "INICIO" por 5 segundos, luego de esto el equipo enciende de forma permanente ambas luces (roja y verde) y muestra en la pantalla la leyenda "MODO PURGADO". Ahora el equipo está en "MODO PURGADO"

- 2) Presionando nuevamente el botón "INICIO" el equipo parpadea una vez ambas luces y muestra en pantalla la leyenda "MODO ON/OFF DE ESTACIONES", manteniendo ambas luces encendidas.

En este modo el usuario puede habilitar o deshabilitar las distintas estaciones presionando el botón que las identifica en el sector "BOTONERA DE OPCIONES".

El equipo sale de fábrica con las 6 estaciones habilitadas (Estado "ON"), al presionar por primera vez el botón identificativo de la estación en "MODO ON/OFF DE ESTACIONES" se mostrará en la pantalla la leyenda "ESTACIÓN XX OFF" durante 3 segundos, cada vez que se presione este botón en este modo, la estación cambia de estado mostrando el cambio en la pantalla durante 3 segundos.

ON->OFF y OFF->ON. Cuando la estación cambia a estado HABILITADA, se muestra en la pantalla la siguiente leyenda: "ESTACIÓN XX ON".


- 3) Presionando nuevamente el botón "INICIO" el equipo vuelve al "MODO OPERACIÓN" punto 1, apagando ambas luces.

Si usted deshabilita estaciones, el equipo quedara funcionado solo con las estaciones habilitadas y realizara el random solo entre las estaciones habilitadas.

## 12 Detección de fallas

Le presentamos a continuación una tabla donde se detallan posibles fallas, sus causas probables y una posible solución.

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN POSIBLE
No enciende el equipo	Fuente de alimentación	Revisar el correcto conectado del cable a la red eléctrica y de la salida de la fuente al equipo
	Falta de energía en la red	Verificar que la red eléctrica se encuentre energizada
No dispensa fragancia en forma aleatoria	Vaciamiento de uno o más frascos de fragancia	Abrir la tapa trasera y revisar que ninguno de los 6 frascos se encuentre vacío, en el caso que sí, rellénelo con la fragancia correcta y purgue la misma.
	Aire en el sistema de dispensado	Vaya al MODO PURGADO y purgue de a una estación a la vez, revisando que de cada una salga fragancia en el dispensador de esencias
Mal funcionamiento o funcionamiento errático	Desconfiguración del equipo	Apáguelo de la tecla roja principal, aguarde 30 segundos y vuelva a encenderlo

 Si no se puede resolver el o los inconvenientes que usted encuentra, por favor, póngase en contacto con el Servicio Técnico de EXO S.A.