



Foreign Object Debris



Un mundo desarrollándose exponencialmente rápido, empuja a las industrias más exigentes a demandar sistemas más eficientes de control y seguridad de herramientas.

Es por ello que EGA Master ha desarrollado una amplia gama de sistemas de control de herramientas para evitar riesgos como es el FOD.



1

¿QUÉ ES FOD?

Los desechos de objetos extraños (FOD) en los aeropuertos incluyen cualquier objeto que se encuentre en una ubicación inapropiada, que pueda dañar el equipo o lesionar al personal. FOD incluye una amplia gama de materiales: hardware suelto, fragmentos de pavimento, suministros de catering, materiales de construcción, piedras, arena, maletas e incluso vida silvestre. El FOD se puede encontrar en las puertas de la terminal, plataformas de carga, pistas de rodaje, pistas de aterrizaje y plataformas de embarque.

Las **tres áreas principales** que requieren atención especial son:

FOD de pista: se refiere a varios objetos (caídos de aviones o vehículos, equipo de tierra roto, pájaros, etc.) que están presentes en una pista y que pueden afectar negativamente a las aeronaves en movimiento (durante el despegue y el aterrizaje). El FOD de pista es el que mayor potencial tiene de causar daños.

FOD de Pista de rodaje y/o plataforma: si bien este tipo de FOD puede parecer menos dañino que el anterior, debe tenerse en cuenta que la corriente generada por los reactores, puede lanzar fácilmente objetos pequeños hacia la pista.

FOD de mantenimiento: se refiere a varios objetos, como herramientas, materiales o piezas pequeñas que se utilizan en actividades de mantenimiento (por ejemplo, mantenimiento de aeronaves, trabajos de construcción, etc.) y pueden causar daños a las aeronaves.

Las tres áreas principales que requieren atención especial son: FOD de pista, FOD de pista de rodaje y/o plataforma y FOD de mantenimiento

2

¿QUÉ EFECTOS PUEDE TENER EL FOD?

FOD puede causar daños de varias maneras, siendo las más notables:

- Dañar los motores de los aviones si se ingiere.
- Rajar neumáticos de aviones.
- Alojarse en mecanismos de las aeronaves que les impida operar adecuadamente.
- Lesiones a personas después de ser propulsadas por la corriente de los reactores.

Se estima que los daños generados cuestan a la industria aeroespacial 4.000 millones de euros al año.

**Se estima que los
daños generados
cuestan a la industria
aeroespacial 4.000
millones de euros
al año**

3

TAXONOMÍA DEL FOD

La naturaleza del FOD también es variada. FOD puede estar compuesto de cualquier material y puede ser de cualquier color y tamaño.

En un estudio de aeropuerto llevado a cabo durante un año (Documento informativo sobre Estudio francés sobre sistemas automáticos de detección de FOD - Taller EUROCONTROL, 9-10 de junio 2008), más del 60% de los elementos FOD recolectados estaban hechos de metal, seguidos por el 18% que eran de goma. Los artículos de color oscuro constituían casi el 50% del FOD recolectado.

El FOD típico incluye lo siguiente:

- Piezas de aviones y motores (tuercas, pernos, arandelas, cables de seguridad, etc.)
- Partes de aeronaves (tapas de combustible, fragmentos de tren de aterrizaje, barras hidráulicas, láminas de metal, trampillas y fragmentos de neumáticos)
- Herramientas mecánicas
- Suministros de catering
- Elementos de la aerolínea (clavos, insignias de personal, bolígrafos, lápices, etiquetas de equipaje, latas de refresco, etc.)
- Artículos de plataforma (restos de papel y plástico de catering y paletas de carga, piezas de equipaje y escombros)
- Materiales de pista y calle de rodaje (trozos de hormigón y asfalto, juntas de goma y astillas de pintura)
- Desechos de construcción (piezas de madera, piedras, sujeciones y otros objetos metálicos)
- Materiales de plástico y / o polietileno
- Materiales naturales (fragmentos de plantas, vida silvestre y cenizas volcánicas)
- Nieve o hielo en invierno

La naturaleza del FOD también es variada, puede estar compuesto de cualquier material y puede ser de cualquier color y tamaño

4

¿QUÉ FACTORES CONTRIBUYEN AL FOD?

- Mal mantenimiento de edificios, equipos y aeronaves.
- Inadecuada capacitación del personal.
- Presión sobre el personal que revierta en una peor inspección.
- Clima (p. Ej., El FOD puede ser generado por vientos fuertes; o su detección puede verse obstaculizada por el clima adverso).
- Presencia de vehículos no controlados (por ejemplo, contratistas) en el aeródromo.



5

¿CÓMO COMBATIR EL FOD?

Un programa exitoso de gestión de FOD generalmente contiene cuatro áreas principales, cada una de las cuales contiene elementos significativos, como se describe a continuación:

Prevención

- Conciencia (existencia del programa FOD y soporte de gestión)
- Capacitación y educación (implementación del programa FOD)
- Mantenimiento

Detección

- Operaciones (inspecciones manuales y uso de equipos de detección)
- Equipamiento

Eliminación

- Equipamiento
- Operaciones

Evaluación

- Recogida y análisis de datos
- Mejora continua (tendencias, comentarios, investigación de incidentes)

Los medios para combatir el FOD incluyen las siguientes actividades:

- Inspección regular y frecuente del aeródromo, incluidas las áreas de maniobra de aeronaves y los espacios abiertos adyacentes.
- Suspensión de las operaciones de la pista tras la notificación a la autoridad competente sobre FOD “en” o “cerca” de la pista, hasta que se haya eliminado el FOD y se haya inspeccionado la pista, según sea necesario.
- Inspección regular y frecuente de los edificios y equipos del aeródromo y reparación inmediata o retiro del

Un programa exitoso de gestión de FOD generalmente contiene cuatro áreas principales; prevención, detección, eliminación y evaluación

servicio de artículos que puedan crear FOD.

- Inspección de la puerta de estacionamiento para asegurarse de que esté libre de FOD, incluido el equipo de tierra, y de hielo, nieve u otro material capaz de reducir la acción de frenado.
- Eliminación de FOD tan pronto como se identifica.
- Uso de sistemas de inspección constante (analizado en los siguientes puntos)
- Implementación de un programa de control FOD (analizado en siguientes puntos).



6

SISTEMAS DE INSPECCIÓN CONSTANTE

Los sistemas de inspección constante utilizan una combinación de radar y sensores electroópticos que facilitan la detección de FOD 24/7 en cualquier condición climática.

Dichos sistemas se utilizan en algunos de los aeródromos más concurridos del mundo, incluidos Heathrow, Vancouver, Dubai, Doha y otros.

Los beneficios de dicho sistema sobre las inspecciones de vehículos convencionales son:

- Monitoreo constante, incluyendo la noche y condiciones de baja visibilidad.
- La detección de FOD es más rápida y fiable.
- Flujo de tráfico más eficiente (ininterrumpido por inspecciones).
- Riesgo reducido de incursiones en la pista (por el vehículo de inspección, por ejemplo, debido a un error del controlador).
- Riesgo reducido de golpes de pájaros (los sensores ópticos reconocen los pájaros).

Los sistemas de inspección constante utilizan una combinación de radar y sensores electroópticos que facilitan la detección de FOD 24/7 en cualquier condición climática

7

PROGRAMA DE CONTROL DE FOD

1. CONCIENCIA

A. Existencia y estado del programa

Un primer paso para implementar un programa exitoso de gestión de FOD, es asegurarse de que el personal conozca la existencia del programa. El sistema de gestión de FOD de un aeropuerto debe ser visible en todos los aspectos de la operación del aeropuerto. Las mejoras en la seguridad FOD ocurrirán de manera más eficiente si se alienta activamente a todo el personal del aeropuerto, a identificar posibles peligros FOD, actuar para eliminarlos y proponer soluciones para mitigar esos peligros. Algunos ejemplos de comunicación organizacional son:

- Seminarios FOD.
- Cartas FOD, avisos y boletines.
- Comunicado de lecciones aprendidas.
- Tableros de anuncios FOD, buzones de informes de seguridad e informes electrónicos a través de sitios web o correo electrónico.
- Métodos de intercambio de información relacionada con la seguridad con otros operadores aeroportuarios, a través de oficinas regionales u organizaciones profesionales.
- Materiales promocionales del programa FOD: camisetas, calcomanías...
- Discusión de FOD en las reuniones de personal de empleados.

B. Política de FOD y apoyo a la gestión

Un programa eficaz de FOD también debe contar con el pleno apoyo de la dirección. El compromiso de la gerencia con la prevención FOD debe expresarse formalmente en una declaración de la política de la organización al respecto. La declaración servirá para establecer formalmente el programa de gestión FOD. Publicar esta declaración de política en lugares visibles ayudará a reforzar el compromiso

**Un primer paso
para implementar
un programa
exitoso de gestión
de FOD, es
asegurarse de que
el personal conozca
la existencia del
programa**

de la organización hacia la prevención FOD y a recordar a los empleados respecto a sus deberes de gestión FOD. Algunos elementos clave de la política de FOD de un aeropuerto son:

- Un resumen de los métodos y procesos que la organización utilizará para lograr resultados de seguridad deseados.
- La política de la organización con respecto a la responsabilidad y la rendición de cuentas.

El gerente del programa FOD

A. Los operadores del aeropuerto deben designar a un miembro del personal responsable para gestionar los programas y problemas de FOD del aeropuerto. La persona designada puede ser un administrador de FOD dedicado en exclusiva o puede tener otras tareas (por ejemplo, gerente de operaciones, gerente de seguridad, etc.).

B. Las responsabilidades del Gerente de FOD deben definirse claramente a lo largo de líneas de comunicación identificadas dentro de la organización. Además, al gerente de FOD se le debe permitir informar a los niveles más altos de gestión (por ejemplo, presidente del aeropuerto, jefe oficial ejecutivo (CEO), etc.) para asegurar la consideración adecuada de todos los informes, recomendaciones y problemas.

C. El gerente de FOD debe comunicar periódicamente el estado del programa FOD al personal del aeropuerto y asegurarse de que se distribuyen, ampliamente, las lecciones aprendidas de investigaciones de casos peligrosos o las experiencias, tanto internamente como de otras organizaciones. Siempre debe haber línea abierta y disponible entre el Gerente de FOD y el personal del aeropuerto / transportista aéreo.

El Comité FOD

A. Varios aeropuertos de diferentes tamaños y complejidades han encontrado útil establecer un comité FOD. Nota: El nivel de autoridad o poder del comité FOD será diferente para cada aeropuerto, ya que lo establece la

Los operadores del aeropuerto deben designar a un miembro del personal responsable para gestionar los programas y problemas de FOD del aeropuerto

dirección ejecutiva del aeropuerto.

B. La composición del comité queda a elección del aeropuerto, pero es típico que los miembros del comité incluyan a aquellos con una relación directa con FOD (como aquellos en condiciones de producir o eliminar FOD): transportistas aéreos, personal de operaciones y seguridad pública, representantes de contratistas, etc. El gerente de FOD normalmente preside el comité.

C. Una de las funciones más importantes del comité FOD es servir como recurso para el gerente de FOD. Además, la determinación de situaciones FOD potencialmente peligrosas pueden ser establecidas por el comité FOD, así como realizar una evaluación de datos recopilados de FOD.

Cultura de seguridad

Un programa efectivo de gestión de FOD requiere más que el mero hecho de implementar reglas y procedimientos a seguir. Requiere el apoyo de la gerencia para establecer la actitud, las decisiones y los métodos de operación de las políticas que demuestren la prioridad de la seguridad para la organización. En culturas de seguridad efectivas, hay claras líneas de reporte, deberes claramente definidos y procedimientos comprensibles.

El personal debe comprender plenamente sus responsabilidades y saber qué informar, a quién y cuándo. Aunque es un aspecto intangible de un programa de seguridad, las actitudes personales adecuadas y el compromiso corporativo para permitir o facilitar la eliminación de elementos inseguros es fundamental.

Un programa para controlar el FOD del aeropuerto es más efectivo cuando aborda cuatro áreas principales:

Formación

Todo el personal del aeropuerto y de las aerolíneas deben recibir capacitación en la identificación y eliminación de FOD, incluidas las posibles consecuencias de ignorarlo. El entrenamiento FOD para las tripulaciones de vuelo incluye procedimientos identificados en el Manual de operación de

Todo el personal del aeropuerto y de las aerolíneas deben recibir capacitación en la identificación y eliminación de FOD

la tripulación de vuelo, los procedimientos de inspección previos y posteriores al vuelo. La capacitación incluye procedimientos para identificar y eliminar FOD en su origen, y debe reforzarse mediante el uso de carteles y letreros.

El entrenamiento continuo es necesario para ayudar a mantener una conciencia de FOD.

Inspección

Debe ser realizado por el personal de las aerolíneas, aeropuertos y agencias de manejo de aviones. El personal de la aerolínea, cuando sea factible, debe unirse al personal del aeropuerto en las inspecciones diarias. Esta práctica ayuda a aumentar la familiaridad con las condiciones locales del aeródromo y promueve una comunicación efectiva entre el aeropuerto y las aerolíneas.

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

El personal de la aerolínea, cuando sea factible, debe unirse al personal del aeropuerto en las inspecciones diarias



requiere una inspección diaria, a la luz del día, de las áreas de maniobra de aeronaves para la eliminación de FOD. Además de realizar estas inspecciones al comienzo del día o turno, el personal en la zona de embarque debe buscar FOD durante sus turnos normales.

Las obras de construcción en curso requieren inspecciones más frecuentes. Puede ser necesario asignar personal dedicado para inspeccionar continuamente el FOD durante las principales actividades de construcción.

Las tripulaciones de vuelo deben informar al control de tránsito aéreo y a las operaciones de la estación cualquier FOD que observen en las pistas y calles de rodaje. Los operadores de aeronaves y los agentes de manipulación deben designar personas para que inspeccionen los puestos de estacionamiento de aeronaves antes del movimiento de las mismas.



Mantenimiento

- **Barrer:** Esto se puede hacer manualmente o con la barredora, que es el equipo más efectivo para eliminar el FOD. La barredora elimina los desechos de las grietas y las juntas del pavimento, y debe usarse en todas las áreas, excepto en aquellas a las que solo se puede llegar con una escoba manual. Todas las áreas expuestas al aire creado por los motores, incluidas las áreas de maniobras de los aviones, los mandiles y las puertas y las áreas adyacentes a ellas, deben ser barridas de manera rutinaria. Las áreas en las que se organiza el equipo de apoyo en tierra se deben barrer periódicamente.
- **Barras magnéticas:** Estos se pueden suspender debajo de remolcadores y camiones para recoger material metálico. Sin embargo, las barras deben limpiarse regularmente para evitar que caigan los desechos recogidos creando FOD nuevo. Los vehículos que operan en la zona de embarque deben inspeccionarse periódicamente para asegurarse de que no tengan elementos sueltos que puedan desprenderse.
- **Bandas sonoras:** Conducir sobre tiras retumbantes puede desprender el FOD de la parte inferior de los vehículos. Las tiras, que tienen entre 3 y 5 metros de largo, son portátiles para poder ser usadas en las transiciones desde la zona terrestre hacia la zona aérea, o adyacentes a las áreas de construcción de la zona aérea.
- **Contenedores FOD:** Deben colocarse en todas las puertas para recolectar escombros. Los contenedores deben vaciarse con frecuencia para evitar que se desborden y se conviertan en una fuente de FOD. Además, el personal del aeropuerto puede usar bolsas en la cintura para recoger los escombros. La evaluación de los desechos recolectados en contenedores y bolsas ayuda a identificar sus fuentes e indicar dónde debe desplegarse el personal y el equipo para un control más efectivo.

Otros medios para prevenir el daño por FOD incluyen barreras de viento y redes para restringir el movimiento de FOD en el aire, cercos para evitar que los animales entren

al aeródromo, así como superficies pavimentadas bien mantenidas. Si el pavimento dañado no puede repararse de inmediato, la aeronave debe usar una ruta alternativa.

Coordinación

Los aeropuertos con un comité FOD de representantes tienden a controlar FOD con más éxito que aquellos que carecen de él.

En los aeropuertos atendidos por varias aerolíneas, éstas deben tener sus propios representantes y un comité de usuarios del aeropuerto para coordinar los esfuerzos de control de FOD entre ellos.

Tanto las actividades de construcción en la zona terrestre como aérea, así como los mantenimientos programados, deben comunicarse a los usuarios del aeropuerto lo antes posible. La planificación previa a la construcción del aeropuerto debe incluir un medio para controlar y contener los FOD generados por la construcción. Esto es especialmente importante en entornos de mucho viento donde es más probable que los desechos se transporten al aire. El acceso desde y hacia los sitios de construcción debe evitar las áreas de operación de la aeronave. Los contratistas deben comprender completamente los requisitos y las sanciones incorporados en sus contratos con respecto al control y la eliminación de FOD.

**Los aeropuertos
con un comité FOD
de representantes
tienden a controlar
FOD con más éxito**

8

MEDIDAS DE CONTROL DE HERRAMIENTAS STANDARD NAS 412

- 1. Inventariar:** analizar las herramientas que se almacenan y se transportan al lugar de trabajo para eliminar todas aquellas innecesarias que puedan ser causa de FOD.
- 2. Contabilizar e identificar:** contabilizar sets/kits e identificar con el nombre o número del operario para asegurarse de que las herramientas son contabilizadas antes y después de su uso (listar herramientas, sistemas de distribución de almacenaje y retorno, software de control...).
- 3. Empleo de contenedores** para transportar exclusivamente la herramienta necesaria.
- 4. Ubicación única etiquetada para cada herramienta.** Se recomiendan sistemas de control de herramientas de inventariado y asignación automática.
- 5. Servicio y condición:** procedimientos para comprobar y asegurar el adecuado estado de las herramientas y equipos, eliminando de forma segura aquellas que estén rotas, desgastadas o en condiciones no óptimas.
- 6. Reporte de herramientas perdidas:** se debe establecer un sistema de reporte anónimo para asegurar el reporte de pérdidas de herramientas.
- 7. Responsabilidad y control de herramientas:** uso apropiado de contenedores, proceso de inventariado de herramientas, procedimientos de inspección de uso de herramientas, que aseguren la disponibilidad y limpieza, control de elementos y equipamientos y procedimientos para elementos/herramientas perdidas; marcaje, bandejas o paneles bicolor, control y registro de uso.
- 8. Control de estado y limpieza de las herramientas.** Se debe realizar una inspección antes y después de usar las herramientas, comprobando rebarbas, pérdida de piezas, piezas con holgura, fracturas o esquirlas.
- 9. Limitar las herramientas al mínimo indispensable para el trabajo.** Evitar la migración de herramientas entre áreas. Las herramientas deben cumplir con el proceso de devolución a almacén antes de ser

trasladadas a una nueva área.

10. Emplear estaciones de trabajo para el almacenaje y control de herramientas.

11. Controlar consumibles (cintas, pegamentos, compuestos, etc.).

12. Cuando la inspección visual no se puede realizar con la manipulación mínima del producto sobre el que se trabaja, se deben **emplear otros sistemas de detección como espejos, linternas UV, boroscopios, lupas, entre otros.**

13. En procesos de desensamblaje y retrabajos: clasificar, **contar y guardar las piezas en contenedores debidamente identificados.**

14. Informar de inmediato de cualquier herramienta/artículo perdido, además de ejecutar el procedimiento que impida que el producto o aeronave pueda volar hasta la resolución de la incidencia.

15. Uso de máquinas de suministro automático (vending, Kanban, etc).



9

SISTEMAS ANTI-FOD DEL GRUPO EGA

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS

Como se ha visto a lo largo de este documento, el control de herramientas es esencial en muchas aplicaciones, sobre todo en aquellos casos en los que las herramientas “perdidas” u olvidadas aumentan los riesgos y disminuyen la seguridad, como es el caso de reparaciones de aviones, mantenimiento de turbinas eólicas, construcciones en las alturas, entre otros.

Por ello, EGA Master ofrece como solución un exclusivo y personalizado sistema de control de herramientas evitando el extravío o la pérdida de las mismas:

1. Software EGAWARE

EGA Master ofrece como solución un exclusivo y personalizado sistema de control de herramientas evitando el extravío o la pérdida de las mismas.

El software EGAWARE permite controlar qué herramienta coge o devuelve cada usuario:

- A. El usuario inicia sesión con su nombre y contraseña.
- B. El operario coge la herramienta con la que trabajará.
- C. El operario escanea el código de barras.
- D. El software detecta que la herramienta ha sido cogida.
- E. El operario devuelve la herramienta y escanea de nuevo el código.
- F. El software detecta que la herramienta ha sido devuelta.

2. Sistema de apertura inteligente de cajones

Evita errores en la selección de herramientas y útiles aumentando asimismo la eficiencia y por ende, la productividad.

Cada puerta tiene asignada una tarjeta de radiofrecuencia que se pasa por el lector RFID de cada carro de herramientas que permite la apertura y bloqueo de los cajones.

**El software
EGAWARE permite
controlar qué
herramienta coge
o devuelve cada
usuario**

Tecnología láser que detecta errores como el de que un cajón no se haya cerrado completamente.

LEDs en los cajones que facilitan el reconocimiento visual del estado de cada cajón (abierto/bloqueado).



El sistema de apertura inteligente de cajones evita errores en la selección de herramientas y útiles

3. Personalización de bandejas y herramientas

Si los sets estándar de EGA Master no encajan en los requerimientos del cliente, nos puede indicar su selección de herramientas y nosotros fabricaremos las bandejas. Además, personalizamos el diseño de cada bandeja Foam ya sea para carros, cajas, maletas o juegos de herramientas.

Dichas bandejas pueden ser bicolor las cuales se adaptan perfectamente a las herramientas y permiten visualizar a golpe de vista la herramienta faltante.

Otro de los servicios que proporcionamos es el GRABADO LÁSER de las herramientas con el logo o nombre de empresa o centro del cliente, para mejorar su trazabilidad y reducir costosas pérdidas.

SISTEMAS ANTIDROP PARA TRABAJOS EN ALTURAS

A fin de minimizar los riesgos causados por el FOD, EGA Master fabrica una amplia y completa gama de herramientas y soluciones anti-caída ANTIDROP®, que han sido diseñadas para controlar y prevenir la caída de objetos cuando se trabaja en alturas.

Estos productos han sido desarrollados para ofrecer un uso confortable, productivo y eficiente, garantizando al mismo tiempo la seguridad de los trabajadores y equipos contra la caída de objetos.

Por un lado, ofrecemos cinturones portaherramientas y cordones anticaída retráctil con mosquetón.

1. Cinturones portaherramientas

Están diseñados para adaptarse al cuerpo del trabajador, facilitar los movimientos del usuario, ofreciendo muchos y variados puntos de fijación para las herramientas, y para que los ganchos y bolsillos del cinturón sujeten las herramientas mientras el trabajador está en movimiento.



2. Cordones

Diseñados para ofrecer la máxima seguridad y proporcionar una óptima libertad de movimiento.

Los distintos sistemas proporcionan todas las soluciones necesarias para un uso cómodo y seguro en las alturas y al mismo tiempo aseguran la mejor absorción frente a impactos.

3. Herramientas premium para uso industrial

Por otra parte, ofrecemos diferentes gamas de herramientas premium para uso industrial Antidrop®: antichispa, aislada 1000V, ESD o no magnética. Estas tienen adheridas un agarre por termo-ajuste y con anilla de retención de seguridad, siguiendo las recomendaciones de DROPS. Esta tecnología de termo-ajuste es mucho más eficaz y segura, y, además, evita dañar las propiedades de la herramienta.

Si bien es cierto que la mayoría de las herramientas se pueden convertir en Antidrop®, no recomendamos que uno mismo coloque el agarre por termo-ajuste. No es ni económico ni seguro, dado que se debe colocar registrando la temperatura, tiempo, diámetro y longitud de la funda, para luego realizarle un TEST.

Si lo pasa, entonces se establecen los parámetros de diseño para ese código en particular, y se fabrican el resto de las herramientas anticaiída de dicho código de acuerdo con tales parámetros.

Si no se realizan los TESTS con los parámetros de diseño, nunca se podrá asegurar que el resultado buscado realice su función correctamente en la primera caída. No se puede garantizar la seguridad pertinente; y si se hace, el coste será mucho mayor que comprando herramientas completas anticaiída.



Esta tecnología de termo-ajuste es mucho más eficaz y segura, y, además, evita dañar las propiedades de la herramienta

10

CONCLUSIÓN

FOD es un ámbito de gran riesgo que requiere tomar todas las medidas oportunas: tanto en formación, medidas organizativas, cultura, procedimientos, así como medios que faciliten la tarea de evitar los FOD radicalmente.

En el Grupo EGA estamos comprometidos en ayudarles en que se haga realidad de la forma más segura y eficiente.

Be Safe...Be Efficient

