

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 1 de 10

1. PROPOSITO:

La circular tiene como finalidad modificar la metodología para la medición del cálculo de los índices de cumplimiento aerocomercial de las aerolíneas regulares de pasajeros que operan en Colombia. Las modificaciones se realizan acorde con los resultados de la implementación del método de la circular N° 1 y conforme a la retroalimentación efectuada con las aerolíneas.

Lo aquí previsto, no aplica para la medición del cumplimiento de slots y/o conservación de los slots históricos de que trata el proceso de coordinación de slots, los cuales se regirán por las normas dispuestas para tales efectos.

2. APLICABILIDAD:

La presente circular regula el cumplimiento aerocomercial de todas las aerolíneas nacionales y extranjeras de transporte público regular de pasajeros, de conformidad con la revisión del cumplimiento del horario de los vuelos de salida programados por itinerario con origen en Colombia, y que fueran aprobados previamente por la Autoridad Aeronáutica.

La Autoridad Aeronáutica analizará, establecerá y publicará los indicadores de cumplimiento aerocomercial de las empresas de transporte público regular de pasajeros con fundamento en la recopilación de datos, evidencias y realización de auditorías.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

Para efectos de la presente circular, se entenderá por:

- **AGA:** Ayudas terrestres y áreas para actividades de Aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres.
- **COM:** Ayudas terrestres y áreas para las actividades por comunicaciones.
- **Código de demora:** Número referente de la IATA asignado para la identificación de un motivo de demora y/o cancelación de un vuelo.
- **Cumplimiento:** Demoras inferiores a quince (15) minutos con relación a la hora de salida programada por itinerario, y adelantos inferiores de quince (15) minutos con relación a la hora de salida programada por itinerario.
- **Destino:** Corresponde a la sigla IATA del aeropuerto donde termina el trayecto.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 2 de 10

- **Demora:** Tiempo transcurrido desde que la operación está programada y publicada para su salida hasta el momento en que la aeronave es remolcada y apartada de la puerta de embarque o enciende el primer motor, lo que ocurra primero, expresado en minutos.
- **Empresa:** Sigla IATA con la cual se identifica la empresa ante la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica civil.
- **Estado de vuelo:** Si se cumplió, canceló, demoró o se adelantó el vuelo programado en el itinerario aprobado por la Aeronáutica Civil.
- **Fecha programada de salida Referencia Score:** Fecha internacional (UTC) en la cual está programada y publicada la operación para su salida.
- **Fecha de Remolque:** Fecha internacional (UTC) en la cual se ejecutó la operación atribuible al momento en que la aeronave es remolcada y apartada de la puerta de embarque.
- **Hora de Remolque:** Hora internacional (UTC) en la cual la aeronave inicia su remolque desde la plataforma hacia la pista o enciende el primer motor, lo que ocurra primero. Para las aeronaves con ACARS se aplica al iniciar rodaje entre los 0.2 y 0.6 nudos y para las aeronaves sin ACARS de acuerdo con el libro de vuelo.
- **Hora programada de salida Referencia Score:** Hora internacional (UTC) en la cual está programada y publicada la operación para su salida.
- **Incontrolables:** Situaciones ajenas al control de la aerolínea o Autoridad tales como condiciones meteorológicas adversas, como lo son huelgas, obstrucción de las pistas, impacto de rayo, etc.
- **Número de Vuelo:** Número del vuelo con el cual se realiza la operación. Esta variable es numérica.
- **Operacionales:** Todas las actividades que requiere el vuelo y que están bajo la responsabilidad de la línea aérea incluyendo sus consecuencias. Se excluyen aquellas de carácter técnico.
- **Origen:** Corresponde a la sigla IATA del aeropuerto donde se origina el trayecto.



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA

CIRCULAR INFORMATIVA N° 02

Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros

Principio de Procedencia
1067.106.5 - 2017002156

Versión: 01

Fecha: 23/01/2017

Pág: 3 de 10

- **Push-back:** También denominado remolque, es el procedimiento por el cual un avión es remolcado desde la puerta de embarque, hasta la calle de rodaje o enciende el primer motor, lo que ocurra primero.
- **RAC:** Reglamento Aeronáutico de Colombia.
- **Técnicos:** Deficiencia en el equipo de vuelo y/o procedimientos de mantenimiento.
- **Tipo de ruta:** Denominación de la clasificación a la que pertenece la ruta que se ha fijado en parte tercera (3) de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia. Siendo rutas de tipo troncal o secundaria.
- **Trafico:** Nacional o Internacional.
- **Vuelos no comercializados:** Corresponde a los vuelos reportados por las aerolíneas como no vendidos ni ofrecidos al público.
- **Vuelos no específicos:** Son aquellos vuelos clasificados por parte de las aerolíneas con un estado de "cancelado, demorado o adelantado", sin justificación alguna del motivo y/o causa de ese estado.

También se denominan vuelos no específicos, aquellos vuelos que, verificados por parte de la Autoridad Aeronáutica, son re-categorizados de un estado de vuelo "cumplido" a un estado de vuelo; "cancelado, demorado ó adelantado".

4. ANTECEDENTES:

De conformidad con el Artículo 2 del Decreto 260 de 2004, La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil es la autoridad en materia aeronáutica y le compete regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo colombiano por parte de la aviación civil.

De acuerdo literal I, del numeral 3.8.1. de los RAC, las empresas dedicadas a actividades aerocomerciales, deberán enviar la información que contenga las estadísticas mensuales de vuelos programados, cancelados, demorados y cumplidos, indicando los motivos de aquellas cancelaciones y demoras de sus vuelos (AGA, RAC, COM, operacionales, incontrolables, comerciales, técnicas). Esta información la remitirán las empresas regulares de pasajeros (nacionales y extranjeras), dentro de los diez (10) primeros días calendario del mes siguiente al cual corresponde la información.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 4 de 10

Mediante la Circular N° 1 del 22 de octubre de 2015, se estableció la nueva metodología de medición de cumplimiento aerocomercial, con el fin de estandarizar el cálculo del índice de cumplimiento a las aerolíneas en Colombia.

5. REGULACIONES RELACIONADAS:

- a) RAC 3 – ACTIVIDADES AÉREAS CIVILES, Numeral **3.8.1**. Estadísticas de operación
- b) RAC 13 – REGIMEN SANCIONATORIO “El cual fue adoptado mediante resolución N° 01209 del 25 de mayo de 2015; publicada en el diario oficial número 49.541 del 30 de mayo de 2015 que renumeró y modificó unas secciones de la norma RAC 7 DE LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA-RAC, numeral 13.525 literales (l) y (m)”.
- c) Resolución 1381 de fecha 12 de noviembre de 2010 emitida por la Comunidad Andina – “Disposición técnica para la transmisión de datos estadísticos de transporte aéreo sobre calidad y cumplimiento del servicio, con base en los derechos y deberes de los usuarios, transportistas y operadores”.

6. OTRAS REFERENCIAS

N/A

7. MATERIA:

- (a) El procedimiento para el cálculo del índice de cumplimiento, aplicable solo a operaciones en tránsito de salida en un aeródromo, se realiza de la siguiente manera:

La Oficina de Transporte Aéreo, de conformidad con los datos registrados en el sistema de información SCORE, enviará diariamente a las aerolíneas regulares de pasajeros, un reporte correspondiente al itinerario que será operado treinta (30) días calendario después, desde la fecha referente del envío del reporte de itinerarios, línea base de la medición de los índices de cumplimiento.

Así las cosas, la información de la base de datos del itinerario que se ha sido enviada a las aerolíneas, será vista como una fotografía de las operaciones programadas de salida, y por ende, el reporte remitido de forma mensual por parte de las aerolíneas, el cual corresponderá a la información de las operaciones del mes inmediatamente anterior, deberá coincidir con los datos de la fotografía, en cuanto sea idéntica la **Hora programada de salida Referencia Score.**



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA

CIRCULAR INFORMATIVA N° 02

Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros

Principio de Procedencia
1067.106.5 - 2017002156

Versión: 01

Fecha: 23/01/2017

Pág: 5 de 10

Para efectos de fijar una denominación para las fechas y horas de los itinerarios registrados treinta (30) días previos de la operación del vuelo, se entenderá a las mismas como; “Fecha programada de salida Referencia Score & Hora programada de salida Referencia Score”.

El reporte mensual del cumplimiento de los itinerarios por parte de las aerolíneas, que indica el estado de los vuelos de un (1) mes, deberá ser remitido en un archivo Excel y contener en su orden, la información descrita a continuación:

CAMPOS DE EXCEL A INCLUIRSE EN EL REPORTE		
# CELDA	ITEM	DEFINICIÓN
Campo # 01	Tráfico	Dirigirse sección (3).
Campo # 02	Aerolínea	Dirigirse sección (3).
Campo # 03	Origen	Dirigirse sección (3).
Campo # 04	Destino	Dirigirse sección (3).
Campo # 05	N° de Vuelo	Dirigirse sección (3).
Campo # 06	Fecha programada de salida Referencia Score.	Dirigirse sección (3).
Campo # 07	Hora programada de salida Referencia Score.	Dirigirse sección (3).
Campo # 08	Fecha de remolque_UTC	Dirigirse sección (3).
Campo # 09	Hora de remolque_UTC	Dirigirse sección (3).
Campo # 10	Demora (hh:mm)	Resta entre la Hora de remolque_UTC & Hora programada de salida Referencia Score.
Campo # 11	Estado del vuelo	Dirigirse sección (3).
Campo # 12	Código de demora	Dirigirse sección (3).
Campo # 13	Motivo de demora	Dirigirse sección (3).
Campo # 14	Observaciones	Espacio para comentario de la aerolínea.

Clave: GDIR-3.0-12-08

Versión: 01

Fecha: 20/09/2011

Página: 5 de 10



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA

CIRCULAR INFORMATIVA N° 02

Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros

Principio de Procedencia
1067.106.5 - 2017002156

Versión: 01

Fecha: 23/01/2017

Pág: 6 de 10

Las aerolíneas a más tardar el día 10 de cada mes, remitirá a la Oficina de Transporte Aéreo, al correo electrónico; cumplimiento.aerocom@aerocivil.gov.co, el informe preliminar de las estadísticas de cumplimiento del mes inmediatamente anterior, donde se relacione el cálculo de las demoras y cancelaciones de vuelos, así como sus causas, teniéndose en cuenta toda la información previamente enviada por la Autoridad Aeronáutica.

(b) Cada aerolínea deberá realizar el cálculo de proyecciones preliminares de estadísticas sobre calidad y cumplimiento del servicio, el cual debe allegarse junto con la información consolidada del cálculo de la demora de vuelos y sus causas. En particular los índices que debe calcular cada aerolínea con relación a los datos del mes inmediatamente anterior, son:

- **Cumplimiento Total Itinerario Nacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos Nacionales programados por la aerolínea vs los cumplidos.

$$\% \text{ CTIN} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{Vuelos nacionales programados}}$$

- **Cumplimiento Total Servicios Nacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos nacionales programados por la aerolínea vs los cumplidos menos los cancelados y demorados por factores externos a las aerolíneas.

$$\% \text{ CSIN} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{V. nacionales programados} - \text{V. cancelados y demorados por factores externos}}$$

- **Cumplimiento Total por Aeropuerto Itinerario Nacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos programados Nacionales por la aerolínea desde el aeropuerto origen vs los cumplidos.

$$\% \text{ CTIAN} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{Vuelos nacionales programados por aeropuerto}}$$

- **Cumplimiento Total por Aeropuerto Servicios Nacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos programados Nacionales por la aerolínea desde el aeropuerto origen vs los cumplidos menos los cancelados y demorados por factores externos a las aerolíneas.

$$\% \text{ CTSAN} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{V. nacionales programados por aeropuerto} - \text{V. cancelados y demorados por factores externos}}$$

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 7 de 10

- **Cumplimiento Total Itinerario Internacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos Internacionales programados por la aerolínea vs los cumplidos.

$$\% \text{ CTII} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{Vuelos internacionales programados}}$$

- **Cumplimiento Total Servicios Internacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos internacionales programados por la aerolínea vs los cumplidos menos los cancelados y demorados por factores externos a las aerolíneas.

$$\% \text{ CTSI} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{V. internacionales programados} - \text{V. cancelados y demorados por factores externos}}$$

- **Cumplimiento Total por Aeropuerto Itinerario Internacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos Internacionales programados por la aerolínea desde el aeropuerto origen vs los cumplidos.

$$\% \text{ CTIAI} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{Vuelos internacionales programados por aeropuerto}}$$

- **Cumplimiento Total por Aeropuerto Servicios Internacional:** Porcentaje que refleja la relación del total de los vuelos Internacionales programados por la aerolínea desde el aeropuerto origen vs los cumplidos menos los cancelados y demorados por factores externos a las aerolíneas.

$$\% \text{ CTSAI} = \frac{\text{Vuelos cumplidos} \times 100}{\text{V. internacionales programados por aeropuerto} - \text{V. cancelados y demorados por factores externos}}$$

- (c) Una vez consolida por parte de las aerolíneas la información referida en este apéndice, la Autoridad Aeronáutica procederá a:

Comprobar por medio de auditorías con un enfoque basado en evidencias y solicitudes de recursos a quienes corresponda, la calidad y transparencia de la información suministrada por las aerolíneas, que es fundamental para establecer la conformidad o no conformidad de los pasajeros. En este sentido, se examinarán las herramientas sistemáticas internas de la entidad y de las aerolíneas dispuestas para tal fin, además de las fuentes de información verificables, con el propósito de evidenciar los hallazgos que impacten el cálculo el índice de cumplimiento. Las actividades pueden comprender:

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 8 de 10

- Cruce de información con la arrojada por torres de control.
- Verificación de los libros de vuelo mediante una muestra estadística.
- Verificación de los libros de vuelo específicos que se requiera.
- Inspección y revisión de los sistemas de información y/o procedimientos de la aerolínea.
- Verificación en sitio del remolque del avión y sus mecanismos de información.

En caso de que la Autoridad Aeronáutica encuentre mediante auditoria información errónea, tomará las medidas contempladas en el RAC 13 para estos casos.

Revisar puntualmente los vuelos señalados como demorados y/o cancelados por parte de las aerolíneas, en donde se identifiquen las causas atribuibles a la demora y la veracidad de esa causa por factores externos, el cual en caso de no tenerse clara la información, se podrá solicitar la ampliación del asunto.

La programación y realización de auditorías podrá ser efectuada sin previo aviso, así como en la frecuencia que se considere necesario, según el caso analizado. El informe de las auditorías, podrá ser consultado por todas las aerolíneas, el día 15 del mes siguiente en el que fuera realizada la auditoria.

Dentro de los escenarios estudiados como resultado de la implementación de la metodología estandarizada (**Circular N° 01**), para el cálculo de los índices de cumplimiento se aplicarán los siguientes parámetros:

- En el caso que de que las aerolíneas envíen información de vuelos "*No Comercializados*" en el informe mensual de cumplimiento, los mismos serán tenidos en cuenta, pero con la reclasificación de vuelos "*No Cumplidos*".
- En el evento de incluirse itinerarios para *Nuevas Rutas* y estos afectarán los itinerarios aprobados de las demás rutas de la aerolínea (SCORE), los vuelos que tuviesen que modificar su itinerario (Ej: rotación de aeronaves), se clasificarán como "*No Cumplidos*", toda vez que se alteraría la "Hora programada de salida Referencia Score" que aparece en el reporte (foto).
- Si durante la revisión de la información de los libros de vuelo, se encontrará que la "Hora de remolque UTC" no es la misma enviada en el primer reporte (durante los 10 de cada mes), se clasificarán estos vuelos como "*Demorado o Adelantado*", dependiendo de la situación. En este sentido, se procederá a efectuar el cálculo del porcentaje de vuelos donde no coincidió la información de los libros de vuelos. Dicho porcentaje de vuelos se aplicará a los vuelos cumplidos, penalizándolos como "*No Cumplidos*".

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 9 de 10

La penalización de los vuelos como “No Cumplidos”, se representará esencialmente en la reducción del número total de vuelos cumplidos de donde se obtuvo la muestra para solicitar los libros de vuelo.

- En caso de realizarse el proceso de revisión de la hora de remolque con la torre de control y existiera discrepancia en la información, la Oficina de Transporte Aéreo, solicitará a la aerolínea rectificación sobre los vuelos frente al sistema ACARS o copia de la hoja de vuelo (Flight Log Book), de acuerdo a lo dispuesto en el Numeral 5.3.3.1.1. de la parte 5 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), o dependiendo del número de vuelos, una muestra aleatoria significativa de estos, ordenada por la UAEAC. En caso de no tener clara la información con el libro de vuelo, la Aeronautica Civil de Colombia usará las grabaciones de torre control para verificar el motivo real de la demora al igual que podrá solicitar la información de los ACARS a las aerolíneas.
- El reporte del ACARS debe basarse en el indicador de la hora prevista de fuera calzos (EOBT) como único método, en caso contrario estará la hora remolque de los libros de vuelo.
- Para la comprobación de los cierres de los aeropuertos se tendrá en cuenta los NOTAM y METARES publicados por la UAEAC, ya que este aviso contiene información, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo. En los casos en que el evento no pueda ser constatado por estos medios se recurrirá a otra información que lo pueda soportar.
- La Oficina de Transporte Aéreo verificará que la información correspondiente a la “*Hora programada de salida Referencia Score*” que la aerolínea remite junto con el consolidado del cálculo de cumplimiento de forma mensual, sea la correspondiente a la enviada en el reporte diario, el cual, en el caso de encontrarse discrepancias, se procederá con los procedimientos sancionatorios contemplados en el RAC 13 y la posterior penalización de los vuelos como “NO CUMPLIDOS”.
- La UAEAC, por medio de informes meteorológicos, pronósticos, METAR y cualquier otra declaración relativa a condiciones meteorológicas pasadas, existentes o previstas, así como los mínimos operacionales de la aerolínea que está siendo medida, controlará las demoras y cancelaciones de vuelos causados por dicha causa meteorología, de igual forma la información meteorológica requerida aclarará la información del vuelo ya sea por:
 - Datos de viento en la superficie para determinar la pista en uso, datos de radar meteorológicos para guiar a las aeronaves, pronósticos en altitud, y

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA	CIRCULAR INFORMATIVA N° 02		
	Metodología cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros		
Principio de Procedencia 1067.106.5 - 2017002156	Versión: 01	Fecha: 23/01/2017	Pág: 10 de 10

- Aquella necesaria para suministrar información a las aeronaves en vuelo (en ruta, aterrizando o despegando).
- Mínimos operacionales por aerolínea y tipo de flota.

(d) De conformidad con los códigos de demora definidos por la IATA y las directrices de la resolución 1381 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la cual fija la disposición técnica para la transmisión de datos estadísticos de transporte aéreo sobre calidad y cumplimiento de servicio, se definieron las causas (internas o externas) para identificar con precisión los motivos de demoras para cada código, con el fin de unificar los registros de las causas del incumplimiento de itinerario. Para la consulta de unificación de los códigos aplicables a la Metodología para el cálculo del cumplimiento aerocomercial de empresas de transporte aéreo regular de pasajeros, ver el anexo denominado “Códigos de demora causas de incumplimiento de Itinerario”.

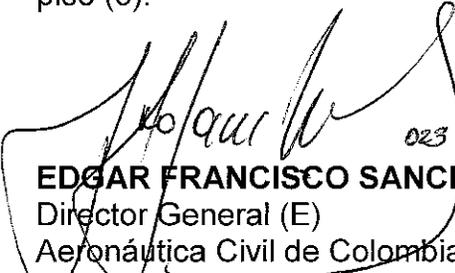
8. VIGENCIA:

La presente Circular Informativa se encuentra en versión 01 y entra en vigencia a partir de la medición del cumplimiento del mes de marzo de 2017. La Aeronáutica Civil de Colombia, adoptará las acciones que sean necesarias para tal efecto.

Se efectuará su publicación en la página web oficial de la Aeronáutica Civil de Colombia, para la transmisión a las partes interesadas de los cambios realizados a la; “*metodología del cálculo de cumplimiento de las empresas de transporte aéreo regular de pasajeros*”, la cual puede ser revisada, mejorada o revocada.

9. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Para cualquier consulta adicional respecto sobre esta circular, favor dirigirla a la Oficina de Transporte Aéreo de la Aeronáutica Civil de Colombia, AV. Eldorado 103-15, Edificio central, piso (5).



EDGAR FRANCISCO SANCHEZ CANOSA
 Director General (E)
 Aeronáutica Civil de Colombia

Anexo: Códigos de demora causas de incumplimiento de Itinerario.
 Proyectó: Alexander Gonzalez Velandia-Grupo planeación de Franjas Horarias.
 Revisó: Diana Yolanda Pardo-Jefe Grupo planeación de Franjas Horarias. *OP.*
 Revisó: Oscar Imitola Madero-Jefe Oficina de Transporte Aéreo *OIM.*
 Ruta electrónica: Ruta electrónica: \\bog7\AD\Externo\2017002156