



SAGITARIO

Implementación del AIDC

Abril de 2018

Cristian Gushi



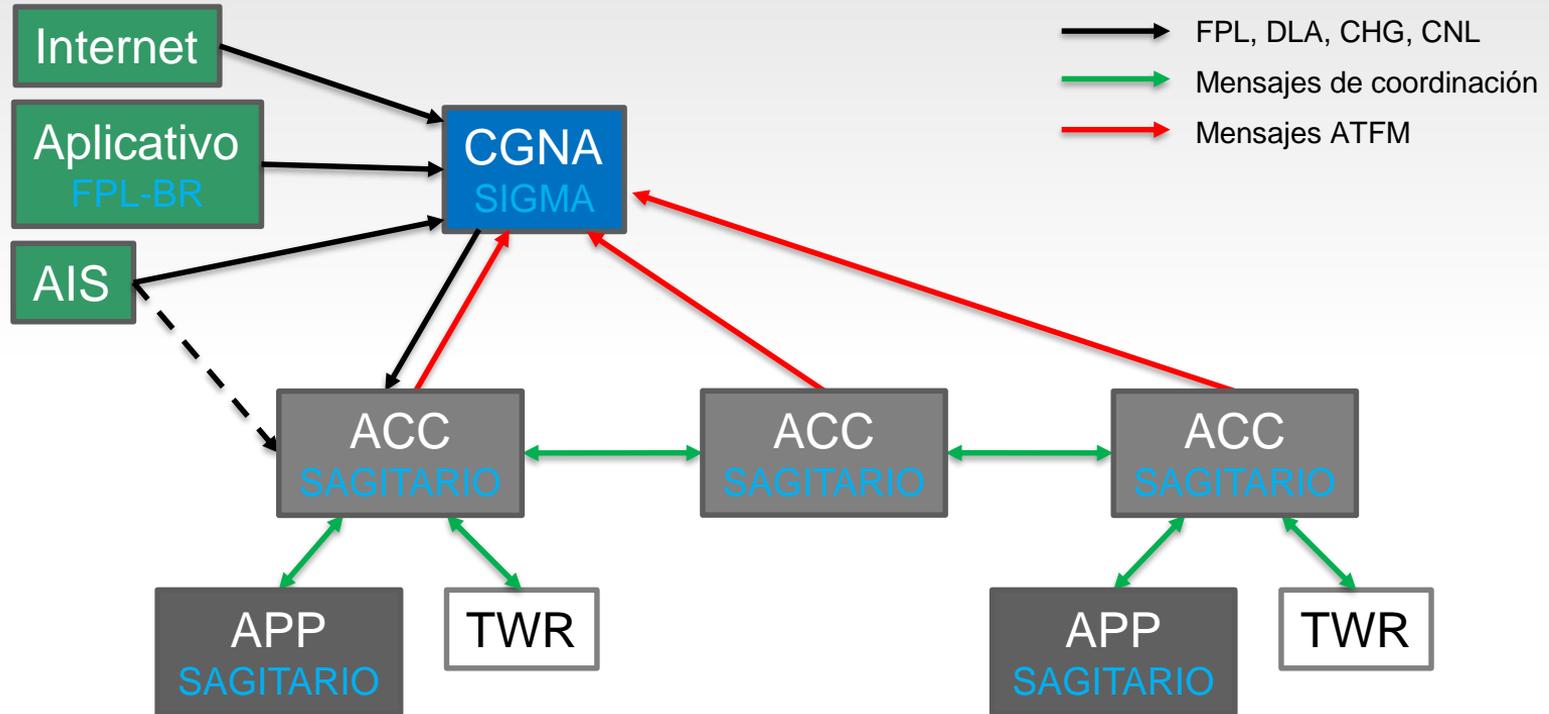
GRUPO EMBRAER

Resumen

Flujo de mensajes ATS en Brasil

Implementación del AIDC en SAGITARIO

Flujo de mensajes ATS - Brasil



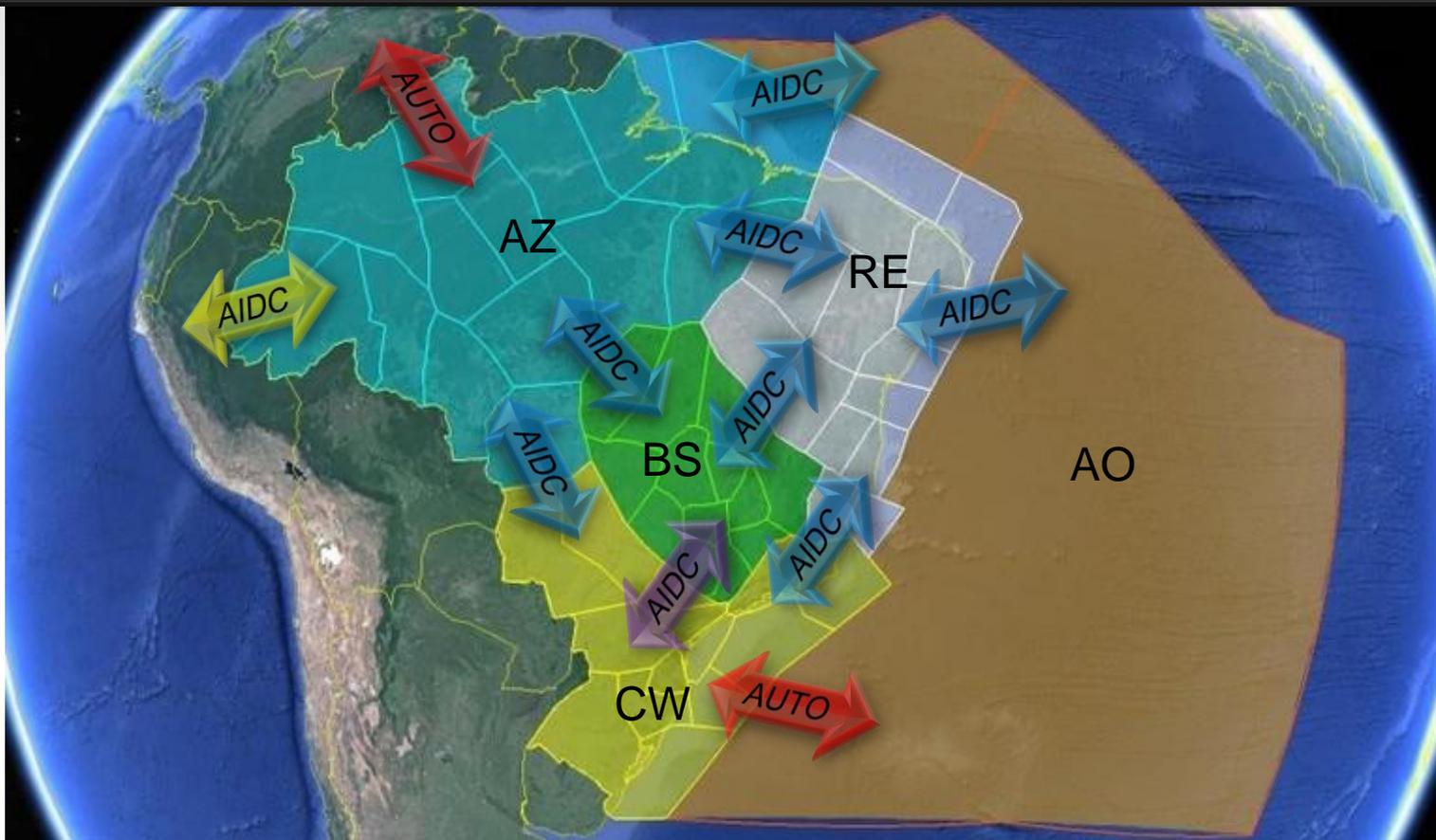
Tipos de coordinación

- Manual
- Automático (ICAO doc. 4444)
- OLDI - On-Line Data Interchange (Eurocontrol – Edition 4.1)
- AIDC - ATS Interfacility Data Communication
 - Asia-Pacific ICD for AIDC – version 3.0 September 2007
 - PAN AIDC ICD – Version 1.0 September 2014

Tipo de Coordenação

Automático Manual OLDI AIDC

Implantación del AIDC en Brasil



Etapas de coordinación AIDC

- Notificación
- Coordinación
- Transferencia

Mensajes de Información General

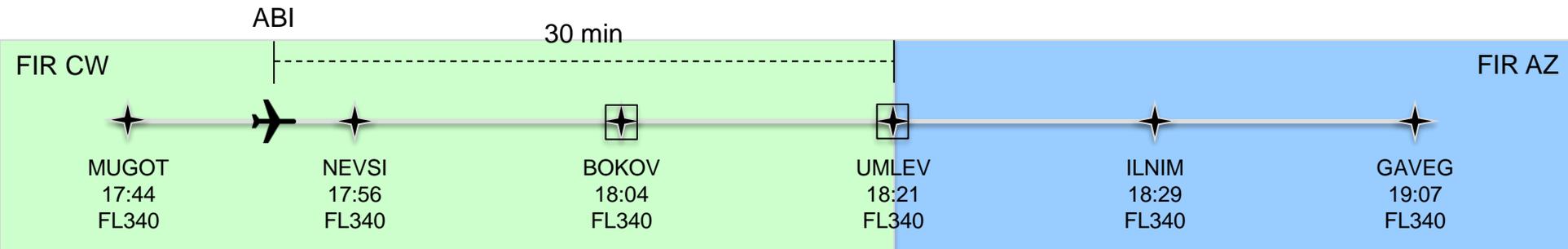
Mensajes de Gestión de la Aplicación

Etapa de Notificación

ABI (Advance Boundary Information)

Este mensaje se utiliza para notificar al centro receptor con informaciones del vuelo que se va a transferir.

La transmisión de este mensaje ocurre un tiempo antes del horario previsto de sobrevuelo en el punto de coordinación entre los centros. *Este tiempo es configurable.*



Etapa de Coordinación

CPL (Current Flight Plan)

Este mensaje se utiliza para iniciar un diálogo de coordinación entre el centro de donación y el receptor del vuelo.

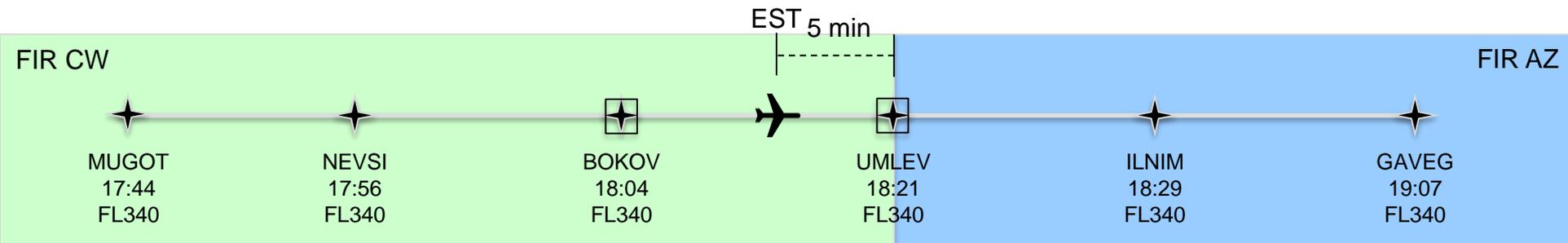
El envío de este mensaje es realizado por medio del orden de coordinación de nivel por el controlador.



Etapa de Coordinación

EST (Coordination Estimate)

Este mensaje indica al centro receptor las condiciones de transferencia del vuelo. El envío de este mensaje es automático, siendo enviado un tiempo antes del horario previsto de sobrevuelo en el fijo de coordinación. *Este tiempo es configurable.*



Etapa de Coordinación

PAC (Preactivation)

Este mensaje indica las condiciones de transferencia al centro receptor de un vuelo que aún no ha despegado. Se envía en casos que el aeródromo de salida está cerca de la frontera del centro receptor.

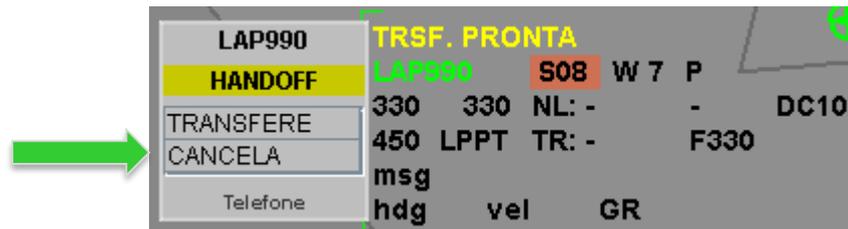
El envío de este mensaje se produce en la preactivación del plan y el tiempo estimado de sobrevuelo en el punto de transferencia es menor que el tiempo de coordinación automática (EST).

Etapa de Coordinación

MAC (Coordination Cancellation)

Este mensaje se utiliza para informar al centro receptor sobre la cancelación de la coordinación.

Nota: Este mensaje no cancela el vuelo, sólo la coordinación.



Etapa de Coordinación

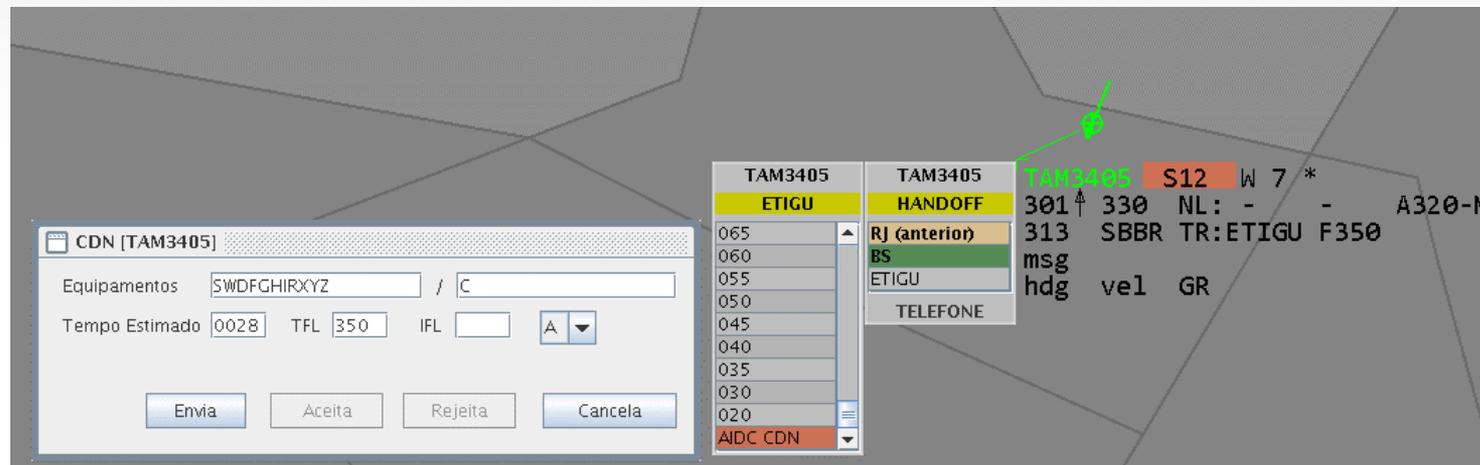
CDN (Coordination)

Este mensaje se utiliza para cambiar las condiciones de coordinación establecidas por otros mensajes (CPL, EST, PAC o CDN)



Etapa de Coordinación

CDN (Coordination)



CDN [TAM3405]

Equipamentos SWDFGHIRXYZ / C

Tempo Estimado 0028 TFL 350 IFL A

Envia Aceita Rejeita Cancela

| TAM3405 | TAM3405 |
|----------|--------------------------|
| ETIGU | HANDOFF |
| 065 | 301 ↑ 330 NL: - - A320-M |
| 060 | 313 SBBR TR:ETIGU F350 |
| 055 | msg |
| 050 | hdg ve1 GR |
| 045 | |
| 040 | |
| 035 | |
| 030 | |
| 020 | |
| AIDC CDN | |

Etapa de Coordinación

REJ (Rejection)

Este mensaje se utiliza para rechazar las condiciones de transferencia propuestas a través del mensaje CDN.

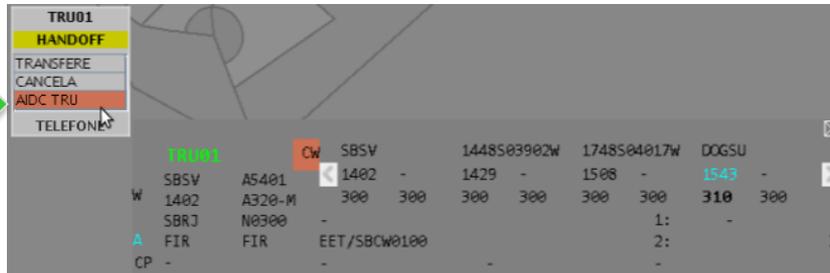


Etapa de Coordinación

TRU (Track Update) – *En instalación*

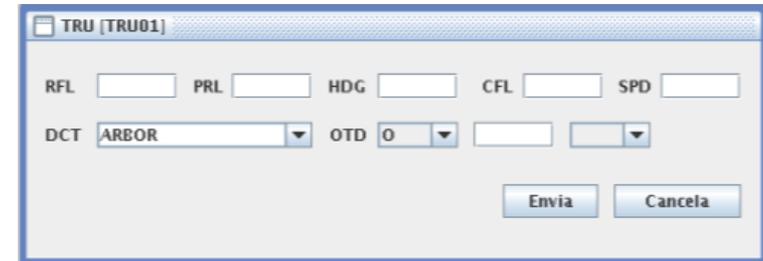
Este mensaje se utiliza para transmitir información adicional a la coordinación. En este mensaje se puede pasar la siguiente información.

HDG (Proa), CFL, SPD (Velocidad), DCT, OTD (Desvío)



TRU01
HANDOFF
TRANSFERE
CANCELA
AIDC TRU
TELEFONO

| TRU01 | CW | SBSV | 1448S03902W | 1748S04017W | DOGSU |
|-------|-------|--------|--------------|-------------|-------|
| SBSV | A5401 | 1402 | 1429 | 1508 | 1543 |
| W | 1402 | A320-M | 300 | 300 | 310 |
| | SBRJ | N0300 | | 1: | |
| A | FIR | FIR | EET/SBCW0100 | 2: | |
| CP | - | - | - | - | |



TRU [TRU01]

RFL PRL HDG CFL SPD

DCT OTD

Nota: El tratamiento de este mensaje requiere un acuerdo bilateral entre los centros involucrados

Etapa de Coordinación

PCM (Profile Confirmation Message) – *En instalación*

Este mensaje se utiliza para confirmar la información del vuelo entre el centro donante y el receptor.

El envío de este mensaje es automático, siendo enviado un tiempo antes del horario previsto de sobrevuelo en el fijo de coordinación. *Este tiempo es configurable.*

Nota: El tratamiento de este mensaje requiere un acuerdo bilateral entre los centros involucrados

Etapa de Coordinación

PCA (Profile Confirmation Acceptance) – *En instalación*

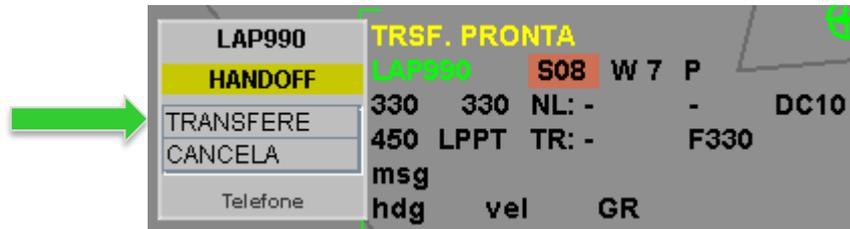
Este mensaje se utiliza para confirmar la recepción del mensaje PCM y que la información enviada es correcta o que se ha actualizado en el centro receptor.

Nota: El tratamiento de este mensaje requiere un acuerdo bilateral entre los centros involucrados

Etapa de Transferencia

TOC (Transfer of Control)

Este mensaje se utiliza para informar de la transferencia de control del vuelo al centro receptor.



Etapa de Transferencia

AOC (Assumption of Control)

Este mensaje se envía en respuesta a la TOC indicando la aceptación de la transferencia de control del vuelo.



Mensajes de Información General

EMG (Emergency) – En instalación

Este mensaje se utiliza para informar de una emergencia al centro receptor, y puede estar asociada o no a un vuelo.

El mensaje EMG puede enviarse en las siguientes ocasiones:

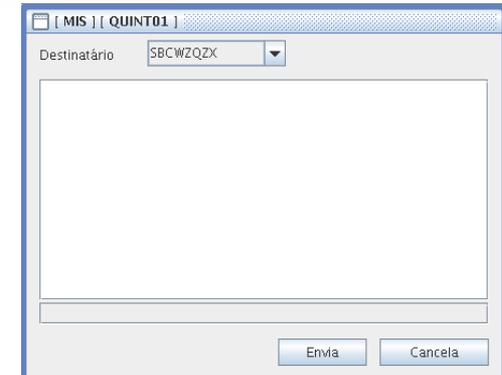
- Reporte de llamada de emergencia o accionamiento de emergencia
- Secuestro de avión o aviso de bomba a bordo
- Aviso de pasajero(s) con problema grave de salud
- Cambio abrupto de perfil de vuelo por problemas técnicos o de navegación
- Falta de comunicación

Nota: El tratamiento de este mensaje requiere un acuerdo bilateral entre los centros involucrados

Mensajes de Información General

MIS (Miscellaneous) – *En Instalación*

Este mensaje se utiliza para transmitir información operativa al centro receptor que no sean aplicables a ningún otro mensaje, pudiendo estar asociado o no a un vuelo.



Nota: El tratamiento de este mensaje requiere un acuerdo bilateral entre los centros involucrados

Mensajes de Administración de Aplicaciones

LAM (Logical Acknowledgement Message)

Este mensaje se envía como respuesta a todos los mensajes AIDC (excepto LAM y LRM) que indican que el mensaje se ha recibido, procesado, libre de errores y está disponible para mostrarse a la posición de control.

Ex.: FF SBCWZQZX

130339 SBAZZQZX 2.007732-3.SBCW005415-4.161213033901-5.DE6A-
(LAM)

Mensagens de Gerenciamento da Aplicação

LRM (Logical Rejection Message)

Este mensaje se envía como respuesta a todos los mensajes AIDC (excepto LAM y LRM) que contienen información no válida. El mensaje LRM mostrará el identificador del primer campo del mensaje que contiene información no válida si existe la información de campo.

Ex.: FF SBCWZQZX

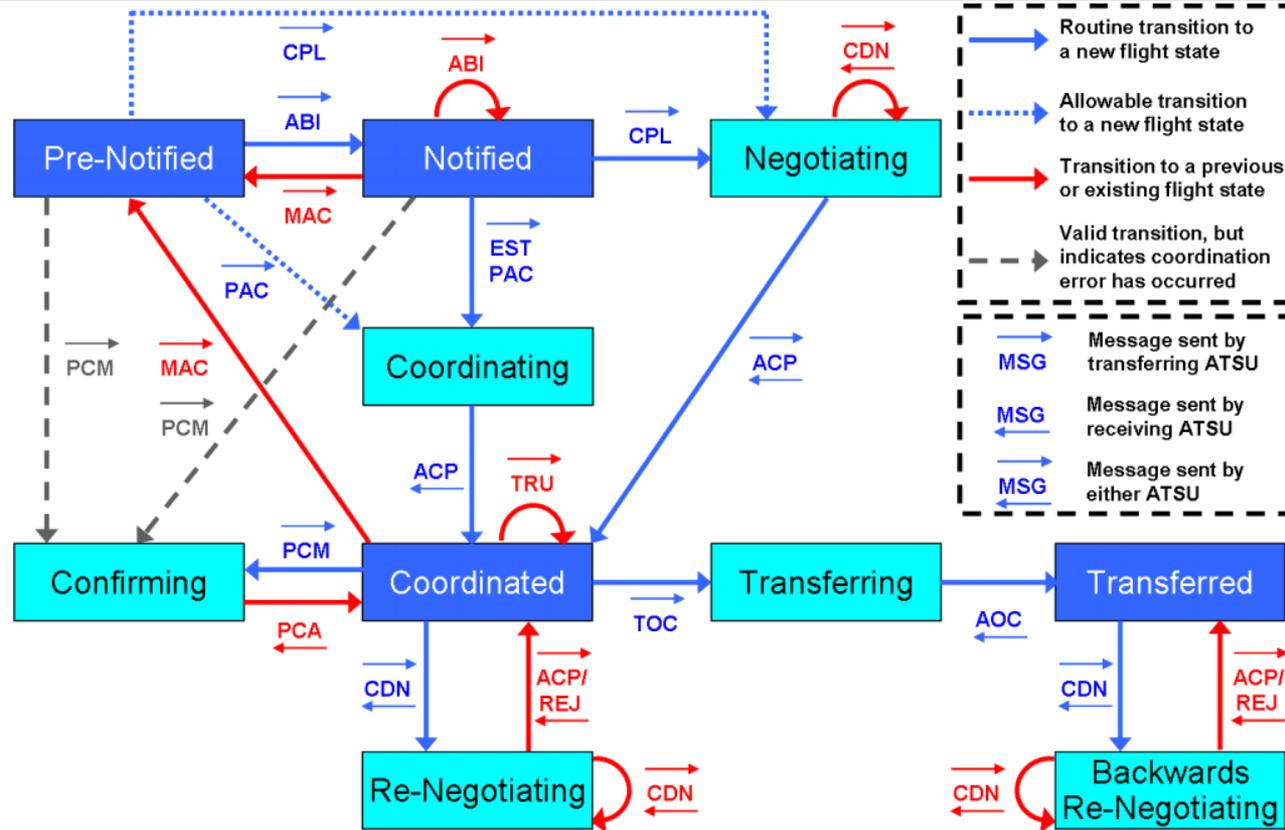
130339 SBZZQZX 2.007732-3.SBCW005415-4.161213033901-5.DE6A-
(LRM-RMK/17/16/)

Mensajes de Administración de Aplicaciones

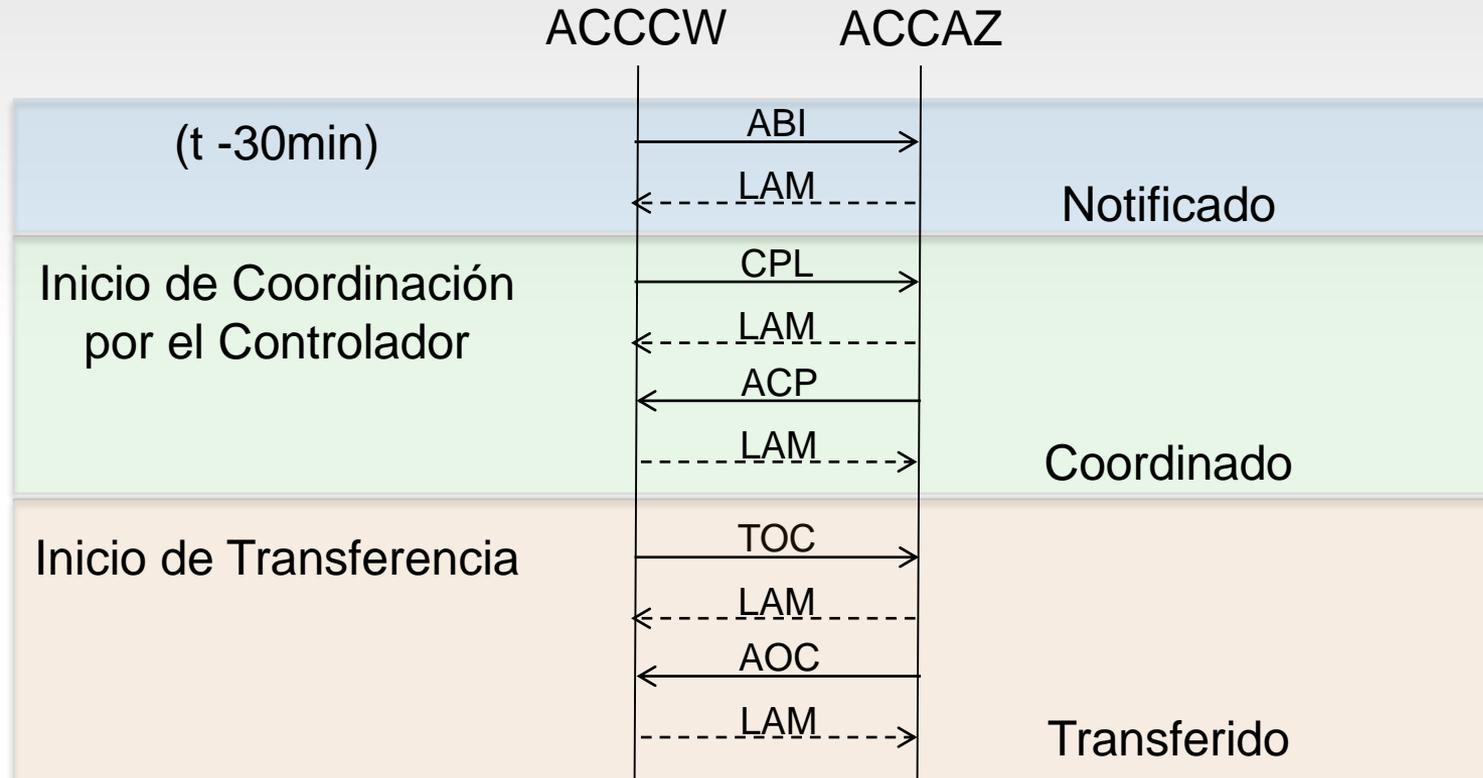
ASM (Application Status Monitor) – *En instalación*

Este mensaje se utiliza para saber si el sistema del órgano adyacente está funcionando.

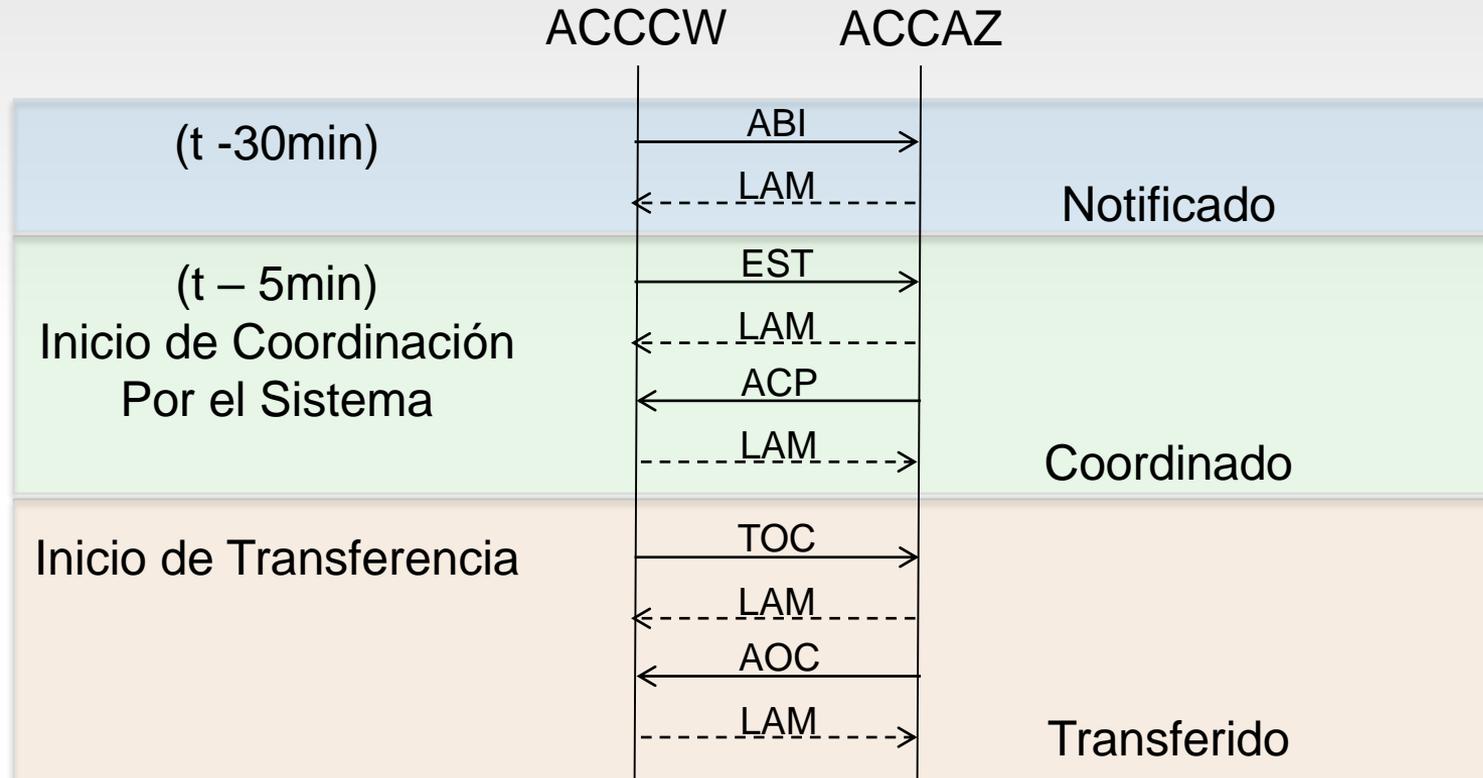
Implementación del AIDC en SAGITARIO



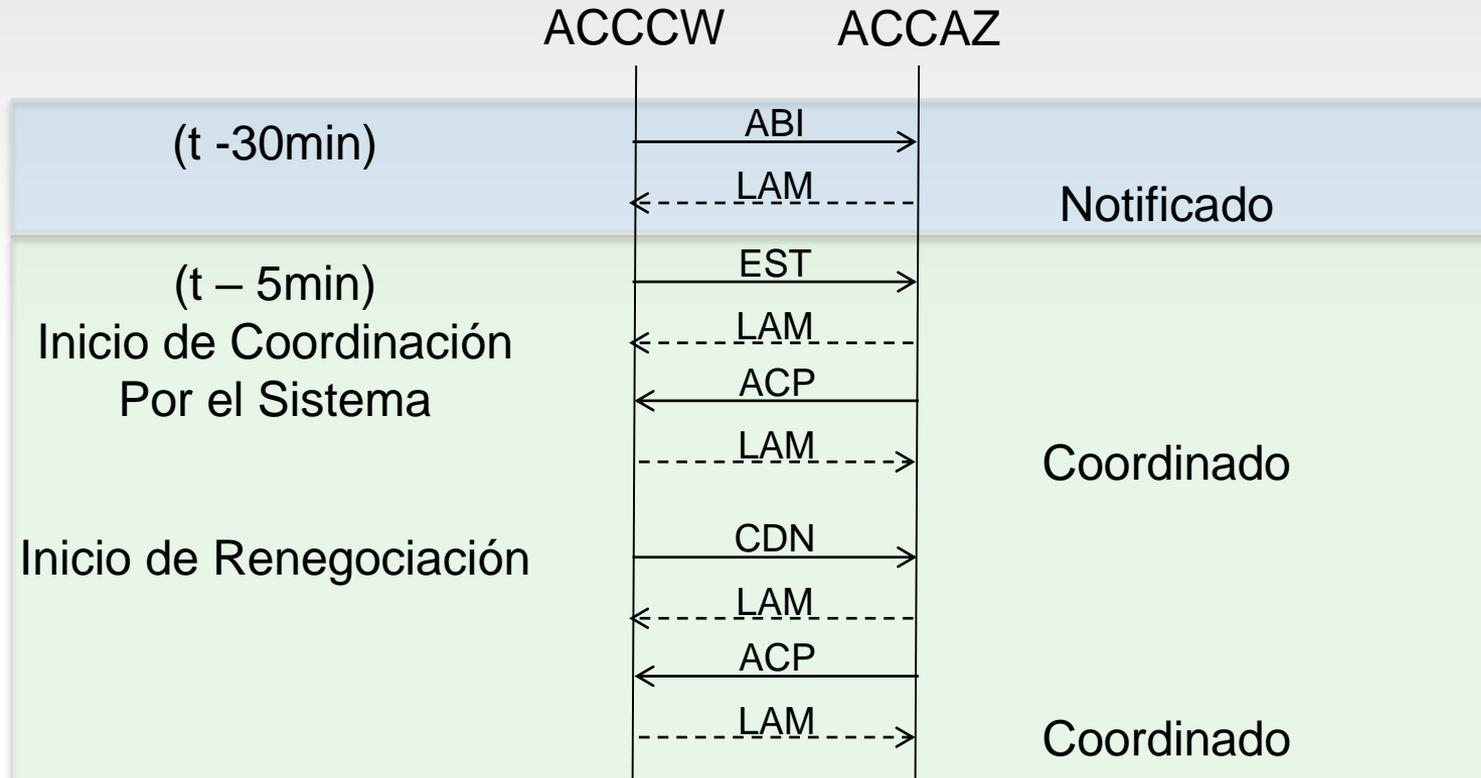
Secuencia de Coordinación Estándar



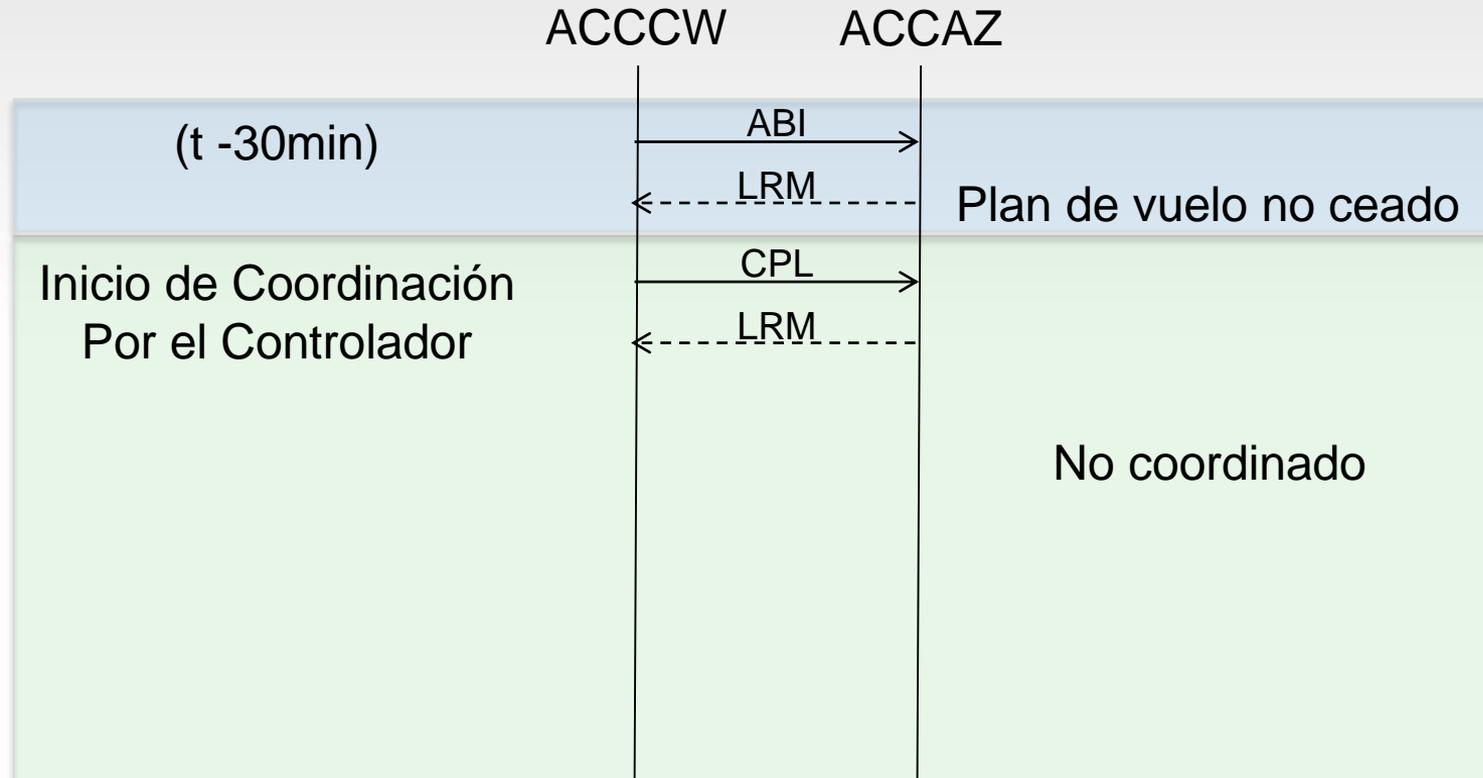
Secuencia de Inicio de Coordinación Automática



Secuencia de Coordinación con Renegociación



Secuencia de Coordinación con Error en el tratamiento de ABI





www.atech.com.br



GRUPO EMBRAER