

Tecnicatura Universitaria en Gestión Aeronáutica

Billeteaje y Reservas

2024

Unidad 4

Tecnologías y Sistemas en Billeteaje y Reservas

Sistemas de Reservas II

Sistema Amadeus

Profesor: Facundo A. Villafañe

Contenido

1. Introducción.....	3
2. Ingreso al sistema	4
3. Comandos.....	4
3.1. Comandos de desplazamiento	4
3.2. Comandos de Ayuda	5
3.2.1 Páginas GG.....	5
3.2.2. Paginas HE	8
3.3. Codificación y decodificación.....	9
3.3.1. Ciudades y aeropuertos	10
3.3.2. Países y provincias	11
3.3.3. Aerolíneas	12
3.3.4. Aviones (Equipos)	13
3.4. Cálculo y conversión.....	14
3.4.1. Tiempos y fechas	14
3.4.2. Tiempos mínimos de conexión en aeropuertos.....	15
4. Despliegue de vuelos	16
4.1. AN – Disponibilidad Neutral	16
4.2. SN - Programación Neutral.....	20
4.3. TN – Tabla de Frecuencias	20

1. Introducción

El presente archivo, es un resumen del sistema de reservas Amadeus, confeccionado a base de ejemplos, extractos de internet, y varias plataformas.

Tiene por objetivo de indicar los pasos a seguir, de forma ordenada, para poder confeccionar desde una búsqueda de disponibilidad de una ruta aérea, reservarla con el nombre del pasajero, crear un numero o código de reserva, modificar, cancelar, etc.

Con el tiempo se ha ido actualizando y modernizando el sistema Amadeus y lo vamos a ver con diferentes nombres como el de “Selling Platform o la de All Fares”, que independientemente de la versión que nos encontremos contamos con la facilidad de poder cambiar de pantalla de modo grafico (como si fuera una plataforma de reservas web) a modo críptico (versión plana y con comandos) y viceversa.

En el archivo “**Guía Rápida Amadeus**” están resumidos los comandos específicos del sistema con su función, pero en este documento vamos a ver ejemplos prácticos de los mismos.

Es importante mencionar que a fines de esta materia solo vamos a ver el modo críptico de Amadeus, ya que es el más “complejo” de aprender y el que más opciones ofrece.

2. Ingreso al sistema

Existen 2 formas de ingresar a la plataforma:

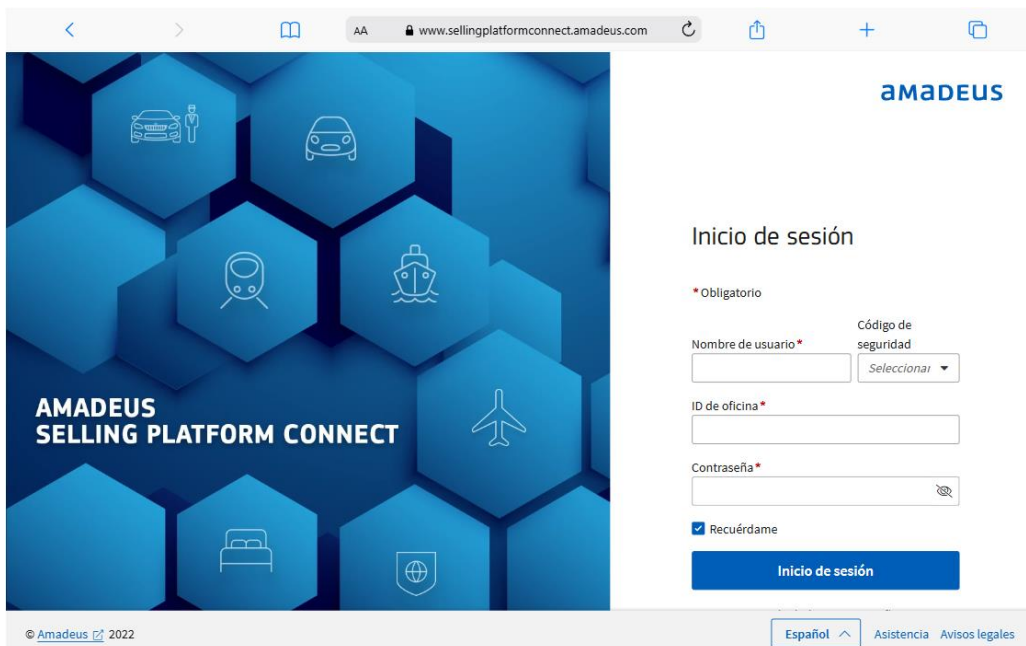
El entorno de Producción, sistema en tiempo real con datos reales de vuelos:

- <https://www.sellingplatformconnect.amadeus.com/>

El entorno de Training, entorno simulado, con datos ficticios, en la que cualquier modificación no afecta al inventario real:

- <https://www.training.sellingplatformconnect.amadeus.com/>

Ambos se ven así:



En ambos casos se necesita de un *Nombre de usuario* habilitado, un *ID de Oficina* (Designador que otorga Amadeus a una agencia de viajes, compañía o instituto) y una *contraseña*.

3. Comandos

3.1. Comandos de desplazamiento

Cuando una reserva o una página de información ocupan más de una pantalla, se utilizan **comandos de desplazamiento** para pasar de una página a otra.

La siguiente tabla describe los comandos de desplazamiento:

Comando	Significado	Función
M o MD	Move Down	Avanzar a la siguiente pantalla.
U	Move Up	Retroceder a la pantalla anterior.
MT	Move Top	Ir al principio de la página.
MB	Move Bottom	Ir al final de la página.
MP	Move Previous	Volver a mostrar una pantalla borrada.

3.2. Comandos de Ayuda

3.2.1 Páginas GG

AIS - Amadeus Information System, es una sección de información disponible para la consulta de todos los proveedores del sistema, a la que se puede acceder en cualquier momento.

Algunas secciones son actualizadas por Amadeus y otras por los proveedores de servicios participantes en el sistema: líneas aéreas, cadenas hoteleras, arrendadoras, etc.

La información normalmente está cargada en inglés. Si hay traducción al español, y la preferencia asociada a la firma está en español la información será desplegada en ese idioma, de no ser así la información se mostrará en inglés.

Comandos GG

GG AIS - Índice de páginas AIS

GGAPT - Información sobre aeropuertos

GGAPTAEP - Info de aeropuerto de Aeroparque

GGAIR - Información sobre aerolíneas

GGALLIANCE - Información sobre alianzas

GGCODE - Información sobre códigos

GGCOUNMX - Información sobre un país, ejemplo: México

Ejemplos comandos GG:

GGAPTAEP - Info de aeropuerto de Aeroparque

```
> GGAPTAEP

                                GENERAL INFORMATION    EN    8AUG09 0756Z
AEROPARQUE JORGE NEWBERY AIRPORT
-----
GMT MINUS 0300 (MINUS 0200 18OCT09-20MAR10)
ARGENTINA AR

POSITION OF AIRPORT    : 5MLS/8KMS NE OF BUENOS AIRES

ENQUIRIES PHONE NUMBER: (54) 1 771 2071
FLIGHT INFORMATION NO : CONTACT INDIVIDUAL AIRLINES

TERMINAL DECODING      : NOT APPLICABLE
AIRPORT TAX            : DOM  ARS 6.05 (IF NOT INCLUDED ON TICKET)
                        INT  USD18.00  INFANTS ARE EXEMPT
-----
TOPIC                  ENTER                                OR          PAGE
-----
CAR PARKING            GG APT AEP PARK                    GP2
CHECK IN INFORMATION   GG APT AEP CHECK                    GP3
FACILITIES             GG APT AEP FACIL                    GP4
SURFACE TRANSPORTATION GG APT AEP SURF                    GP5
-----

█

> |
```

GGAPTEZE - Info de aeropuerto de Ezeiza

```
> GGAPTEZE

                                GENERAL INFORMATION    EN    11JAN24 0409Z
BUENOS AIRES PISTARINI AIRPORT
-----
GMT MINUS 0300 (MINUS 0200 18OCT09-20MAR10)
ARGENTINA AR

POSITION OF AIRPORT    : 20.82 MILES/33.5 KILOMETERS S.S.W. OF BUENOS AIRES

ENQUIRIES PHONE NUMBER: +54 (11) 5480 6111
FLIGHT INFORMATION NO : +54 (11) 5480 6111

TERMINAL DECODING      : MS 022
AIRPORT TAX            : INCLUDED IN TICKET PRICE
-----
TOPIC                  ENTER                                OR          PAGE
-----
CAR PARKING            GG APT EZE PARK                    GP2
CHECK IN INFORMATION   GG APT EZE CHECK                    GP3
FACILITIES             GG APT EZE FACIL                    GP4
SURFACE TRANSPORTATION GG APT EZE SURF                    GP5
-----

█

>
```

GGALLIANCE - Información sobre alianzas

```
> GGALLIANCE

                                INDEX                                EN    3MAR03 0946Z

*****
AIR ALLIANCES LIST
*****

ALLIANCES NAME      ENTER  OR      ALLIANCE DISPLAYS
-----
ONEWORLD            GPONE  GGONEWORLD  ENTER  AN*O...
STAR ALLIANCE       GPSTA  GGSTARALLIANCE ENTER  AN*A...
SKYTEAM             GPSKY  GGSKYTEAM   ENTER  AN*S...

*** END OF INDEX ***

█
>
```

GGONEWORLD - Información sobre alianza ONE WORLD

```
> GGONEWORLD

                                ONEWORLD                                EN    30SEP20 0422Z

*****
ONEWORLD ALLIANCE PARTNERS LIST
*****

AA - AMERICAN AIRLINES
AT - ROYAL AIR MAROC
BA - BRITISH AIRWAYS
CX - CATHAY PACIFIC
AY - FINNAIR
IB - IBERIA
JL - JAPAN AIRLINES
MH - MALAYSIA AIRLINES
QF - QANTAS AIRWAYS
QR - QATAR AIRWAYS
RJ - ROYAL JORDANIAN
S7 - SIBERIA AIRLINES
UL - SRILANKAN AIRLINES

█
>
```

3.2.2. Paginas HE

Amadeus cuenta con páginas ayuda en línea en donde se encuentran las definiciones y conceptos de todas entradas que se utilizan en el Sistema para el manejo de las distintas funcionalidades.

Estas páginas brindan ejemplos, descripción de los diferentes despliegues y explicación de las respuestas que se obtienen al efectuar las diferentes transacciones en Amadeus.

Una gran ventaja es que las páginas de ayuda están cargadas en español. Se recomienda leer siempre los Temas Relacionados que contienen cada tema.

Comandos HE

HE - formato de despliegue

HE/ ayuda sobre la última transacción o entrada

HEPNR

HEFOID

HEPSPT

HEMEAL

Ejemplos comandos HE

```
HE

> HE

                                INTRODUCTION TO HELP  SP  23SEP09 1830Z

PUEDE BUSCAR LA AYUDA QUE NECESITA DE LAS SIGUIENTES MANERAS:

TIPO DE AYUDA                ENTRADA                EJEMPLO
-----
TEMA ESPECIFICO              HE (NOMBRE TEMA)          HE HOTELS

TRANSACCION ESPECIFICA       HE (CODIGO TRANSACCION)  HE HA

AYUDA PARA ULTIMA ENTRADA    HE/

NOVEDADES DE LA AYUDA       HE UPDATES

AYUDA PARA LA AYUDA         HE HELP

TAREAS COMPLETADAS, AYUDA    HE STEPS

LISTA DE PALABRAS CLAVE O    HE (NOMBRE TEMA)        HE TICKETING
ACCESOS RAPIDOS DE UN TEMA  SEGUIDO DE GP QFS      GP QFS

                                                                >MD

█
>
```


HEPNR

```
> HEPNR

                                INDEX FOR PNR HELP      SP   6APR19 1139Z

HE PNR

PARA INFORMACION SOBRE          INTRODUCZA
-----
INTRODUCCION                    GP INT
PALABRAS CLAVE O ACCESOS RAPIDOS GP QPS

ACTUALIZAR UN NOMBRE            GP CHA
ASOCIACION DE PASAJERO          GP ASC
ASOCIACION DE SEGMENTO          GP ASC
AUMENTAR PASAJEROS              GP SEG
BUSQUEDA POR OFICINA
- LMB                           GP SBO
- LPO                           GP LPO
CAMBIAR ELEMENTO DE NOMBRE      GP CHA
CANCELAR                        GP CAN
CODIGO DE TOUR                  HE FT
CODIGOS DE AVISOS               GP STA
CODIGOS DE ESTADO               GP STA

                                >MD

■
>
```

HESSR

```
> HESSR

                                SSR                      SP   21DEC18 0631Z

PARA VER UNA EXPLICACION, INTRODUCZA: MS106

TAREA                           FORMATO              REFERENCIA
-----
CREAR ELEMENTO SSR              SRVGML              MS148

SSR PARA EXPLOSION              SR*VGML              MS316
MANUAL O EXPLOSION AL
FINAL DE LA TRANSACCION

ELEM. SIN EXPLOSIONAR          EX                  MS358

ASOCIACION DE LINEA AEREA        SRVGMLLH            MS568

ASOCIACION DE SEGMENTO          SRVGML/S2            MS589

ASOCIACION DE PASAJERO          SRVGML/P3            MS610

■
>
```

3.3. Codificación y decodificación

Unos de los primeros comandos que debemos aprender son los de codificar y decodificar (*encoding and decoding*), este es el proceso de convertir los códigos que utiliza Amadeus para representar las ubicaciones, compañías, equipos, etc., en los nombres completos o viceversa. Por ejemplo, uno de los aeropuertos de **París** (Francia) se llama el **Charles de Gaulle** y su código en Amadeus es **CDG** (IATA).

Amadeus permite codificar y decodificar:

- Códigos de Aerolíneas.
- Códigos de aeropuertos y ciudades.
- Códigos de estados y provincias.
- Códigos de Países.
- Códigos de tipos de Aviones.
- Hoteles y compañías de alquiler de vehículos.

3.3.1. Ciudades y aeropuertos

Codificación Comando DAN

Los aeropuertos están identificados con códigos de 3 letras. Para obtener el código a partir del nombre de la ciudad se puede utilizar el comando **DAN**. A continuación, puede verse cómo se usa y cuál es la respuesta.

DAN + Nombre de la Ciudad

```
> DAN BUENOS AIRES

DAN BUENOS AIRES
A:APT B:BUS C:CITY G:GRD H:HELI O:OFF-PT R:RAIL S:ASSOC TOWN
BUE C BUENOS AIRES /ARBA
  A AEP - J. NEWBERY - 6K /ARBA
  A EZE - MINISTRO PISTARINI - 27K /ARBA
  B BBE - FLUVIAL BUS STATION - 0K /ARBA
BAI C BUENOS AIRES /CR
  A BAI - BUENOS AIRES - 0K /CR
*TRN*
█
>|
```

La siguiente tabla explica la respuesta:

Componente	Explicación
BUE	Código de la ciudad
C	Indicador de "Ciudad"
BUENOS AIRES	Nombre de la ciudad
/ARBA	Código ISO del país, en este caso AR de Argentina, BA de Buenos Aires
A	Indicador de "Aeropuerto"
AEP	Código del Aeropuerto
J. NEWBERY	Nombre del aeropuerto
6K	Distancia de la ciudad

Decodificación Comando DAC

El proceso inverso, en el que se consulta una ciudad o aeropuerto a partir de su código. Para eso puede usarse el comando **DAC**:

DAC + Código de ciudad o aeropuerto

```
> DACNYC

DACNYC
A:APT B:BUS C:CITY G:GRD H:HELI O:OFF-PT R:RAIL S:ASSOC TOWN
CITY :
  NYC C  NEW YORK                /USNY:NEW YORK
AIRPORT-HELIPORT :
  JFK A  JOHN F KENNEDY INTL      /USNY   - 20K
  LGA A  LAGUARDIA                /USNY   - 12K
  EWR A  NEWARK LIBERTY INTL      /USNJ   - 14K
  NYS A  SKYPORTS SPB            /USNY   -  3K
  SWF A  STEWART INTERNATIONAL    /USNY   - 86K
  JRB H  DOWN MANH HPT           /USNY   -  1K
  TSS H  EAST 34TH HPT           /USNY   -  4K
  JRA H  WEST 30TH HPT           /USNY   -  4K
RAIL-BUS STATION :
  XNY P  39TH STREET FERRY       /USNY   -  3K
  NBP P  BATTERY PK CITY FERRY   /USNY   -  1K
  NES P  EAST 34TH ST FERRY      /USNY   -  4K
  NWS P  PIER 11 WALL ST FERRY   /USNY   -  1K
  ZRP R  NEWARK NJ PENN RAIL ST   /USNJ   - 12K
  ZYP R  PENN RAILWAY STATION     /USNY   - 14K
*TRN*
█
>
```

De la respuesta se puede leer que **NEW YORK** es Nueva York en Inglés, que **USNY:NEW YORK** se refiere a **US** United States y **NY** New York y luego el título **AIRPORT-HELIPORT** seguido por los códigos de los aeropuertos. En caso de dudas: **C** es ciudad, **A** es aeropuerto, **H** es helipuerto, **P** es puerto y **R** es para estaciones de Tren (Rail station). Muy similar al funcionamiento del comando DAN.

3.3.2. Países y provincias

Comando DC

El comando **DC** permite decodificar países, por ejemplo, **DC ISRAEL** o **DC IL** permiten consultar el país de Israel:

```
DC + Nombre de país o código de país
```

```
DC ISRAEL
```

```
IL ISRAEL/MIDDLE EAST TC2
```

```
ILS ISRAELI SHEKEL LOCAL
```

```
USD US DOLLAR INTL PUBLISHED
```

```
ISR ISRAEL CITIZEN
```

IL se refiere al código del país, **MIDDLE EAST** es la ubicación del país (continente o subcontinente, en este caso el medio oriente), **TC2** se refiere al aérea IATA en el que se encuentra, **ILS** se refiere al código de la moneda local (Shekel Israelí). **ISR** se refiere al código de la ciudadanía (Israelí).

De manera similar, se pueden consultar estados o provincias, utilizando el comando **DNS**. Esto aplica para los países con estados como USA o Canadá.

3.3.3. Aerolíneas

Comando DNA

También puede hacerse con aerolíneas y esta es bien importante. El comando a utilizar es **DNA**:

```
DNA + Nombre o código de la aerolínea
```

```
> DNA LATAM
```

```
DNA LATAM
```

```
4M LATAM AIRLINES ARGENTINA
```

```
JJ LATAM AIRLINES BRASIL
```

```
LU LATAM AIRLINES CHILE
```

```
4C LATAM AIRLINES COLOMBIA
```

```
XL LATAM AIRLINES ECUADOR
```

```
LA LATAM AIRLINES GROUP
```

```
PZ LATAM AIRLINES PARAGUAY
```

```
LP LATAM AIRLINES PERU
```

```
*TRN*
```

En este caso muestra las coincidencias de las aerolíneas que se llaman LATAM. Revisando el resultado, **LA** es el código de la aerolínea. También se puede buscar el nombre de la aerolínea con el código, ingresando DNA LA.

3.3.4. Aviones (Equipos)

Comando DNE

También se pueden codificar los tipos de Avión con el código **DNE**:

DNE + Nombre o código de equipo

```
> DNE AIRBUS
```

```
DNE AIRBUS
221 N AIRBUS A220-100 JET 116-135
223 N AIRBUS A220-300 JET 141-160
220 N AIRBUS A220 PASSENGER JET 0- 0
AB6 W AIRBUS A300-600 JET 207-317
ABY W AIRBUS A300-600 FREIGHTER JET 0- 0
ABB W AIRBUS A300-600ST BELUGA JET 0- 0
AB4 W AIRBUS A300B2/B4 JET 211-317
ABX W AIRBUS A300B4/C4/F4 FREIGHTER JET 0- 0
312 W AIRBUS A310-200 JET 169-246
31X N AIRBUS A310-200 FREIGHTER JET 1- 10
313 W AIRBUS A310-300 JET 167-222
31Y N AIRBUS A310-300 FREIGHTER JET 1- 10
318 N AIRBUS A318 JET 107-117
31A N AIRBUS A318 (SHARKLETS) JET 107-117
319 N AIRBUS A319 JET 112-134
31B N AIRBUS A319 (SHARKLETS) JET 112-134
31N N AIRBUS A319NEO JET 140-160
320 N AIRBUS A320 JET 123-180
32A N AIRBUS A320 (SHARKLETS) JET 123-180
32F N AIRBUS A320 FREIGHTER JET 0- 0
32N N AIRBUS A320NEO JET 165-194
*TRN*
)>
```

```
> DNE 738
```

```
DNE 738
738 N BOEING 737-800 JET 123-186
```

Resumen

Ítem	Codificación	Decodificación
Ciudades y aeropuertos	DAN LONDON	DAC NYC
	DAN NEWYORK	DAC JFK
Países	DC ARGENTINA	DC AR
Estados (US, CA, AR, BR, AU)	DNS FLORIDA	DNS USNY
Aerolíneas	DNA LATAM	DNA LA
Equipos	DNE AIRBUS	DNE 320
Alquileres de autos	DNC ALAMO	DNC AL
Hoteles	DNH MARRIOTT	DNH EM

3.4. Cálculo y conversión

Amadeus también tiene una calculadora que permite hacer varias cosas.

Desde cálculos matemáticos simples (suma, resta, división, multiplicación y porcentajes) hasta el cálculo de días entre dos fechas, horas entre países, tiempos mínimos de conexión en aeropuertos y conversión de unidades.

3.4.1. Tiempos y fechas

Comando	Lo que muestra
DD	Fecha hora actual
DDMIA	Muestra la fecha y hora actual en Miami
DDBUE1545/MIA	Hora de Miami cuando en Bs As son 15:45hs
DD28DEC/15	Calcular 15 días después del 28 de diciembre
DD03FEB/-5	Calcular 5 días antes del 03 de febrero
DDTYO/MEL	Diferencia horaria entre 2 ciudades
DD20MAY/06JUN	Número de días entre 2 fechas específicas
DD25AUG	Día de la semana de una fecha
DDZZZ2134/PAR	La hora UTC convertida a hora local para una ciudad específica

Ejemplo

```
> DDMIA  
  
DDMIA  
  
MIA TIME IS 1301/0101P ON MON06MAY24  
MIA IS 02HRS 00MIN EARLIER  
  
*TNR*
```

```
> DDSYD  
  
DDSYD  
  
SYD TIME IS 0502/0502P ON TUE07MAY24  
SYD IS 14HRS 00MIN LATER  
  
*TNR*
```

```
> DD18MAY/18
```

```
DD18MAY/18
```

```
WED05JUN24
```

```
*TNR*
```

3.4.2. Tiempos mínimos de conexión en aeropuertos

Comando	Lo que muestra
DMMAD	Tiempo mínimo de conexión en un aeropuerto

Ejemplo

```
> DM MAD
```

```
DMMAD / 06MAY24
```

```
MAD STANDARD MINIMUM CONNECTING TIMES
```

MAD-MAD	FROM		TO		D/D	D/I	I/D	I/I						
CC	FLTN-FLR	ORGN	EQP	TM	CS-CC	FLTN-FLTR	DEST	EQP	TM	CS	HHMM	HHMM	HHMM	HHMM
					-				1		0030	0100	0130	0130
				1	-				1		0045	0045	0045	0045
				2	-				1		0100	0100	0100	0100
				3	-				1		0100	0100	0100	0100
				4	-				1		0230	0230	0230	0230
				4S	-				1		0245	0245	0245	0245
				1	-				2		0100	0100	0100	0100
				2	-				2		0045	0045	0045	0045
				3	-				2		0045	0045	0045	0045
				4	-				2		0230	0230	0230	0230
				4S	-				2		0245	0245	0245	0245
				1	-				3		0100	0100	0100	0100
				2	-				3		0045	0045	0045	0045
				3	-				3		0045	0045	0045	0045
				4	-				3		0230	0230	0230	0230
				4S	-				3		0245	0245	0245	0245
				1	-				4		0230	0230	0230	0230
				2	-				4		0230	0230	0230	0230

```
*TNR*
```

```
> DM EZE
```

```
DMEZE / 06MAY24
```

```
EZE STANDARD MINIMUM CONNECTING TIMES
```

EZE-EZE	FROM		TO		D/D	D/I	I/D	I/I						
CC	FLTN-FLR	ORGN	EQP	TM	CS-CC	FLTN-FLTR	DEST	EQP	TM	CS	HHMM	HHMM	HHMM	HHMM
					-						0100	0100	0100	0100

CK SPECIFIC CARRIER FOR EXCEPTIONS TO STANDARD CONNECTING TIMES
 PRECLEARANCE MAY APPLY

El resto de comandos de calculo y conversión pueden encontrarlos en la [Guía Rápida de Amadeus](#), aquí solo se muestran los comandos mas usados en la práctica.

4. Despliegue de vuelos

Aquí aprenderemos cómo consultar la disponibilidad de vuelos en Amadeus, es decir, buscar vuelos entre dos o mas lugares para una fecha determinada, existen 3 formas de realizar esta búsqueda:

- Comando **AN**: despliegue de disponibilidad neutral. Muestra clases disponibles y clases en lista de espera.
- Comando **SN**: despliegue de horarios neutral. Muestra todas las clases, incluyendo las canceladas.
- Comando **TN**: tabla de horarios, muestra los días de operación de vuelos. No muestra la disponibilidad.

El orden de los despliegues es en base al horario, no se le da prioridad a ninguna línea aérea en particular. Aparecen primero vuelos directos y luego vuelos con conexiones.

En esta unidad les mostrare ejemplos y explicaciones de estos 3 comandos, pero hare énfasis en el primero, **AN**, porque es el que mas se usa en la actualidad.

4.1. AN – Disponibilidad Neutral

Se le dice disponibilidad neutral al comando **AN** por su traducción del inglés, **Availability Neutral**, esta es una buena forma de relacionar los comandos para facilitar su aprendizaje. *(Por ejemplo, DNA podría interpretarse como Display Name Airline, porque muestra, 'Display', el nombre, 'Name', de la aerolínea, 'Airline'.)*

Comando	Lo que muestra
ANBUEMAD	Disponibilidad entre 2 ciudades, si no pongo fecha es para hoy.
AN20JULNYCMAD	Disponibilidad entre 2 ciudades para una fecha determinada
AN08MAYEZEMAD/AUX	Disponibilidad entre 2 ciudades con una aerolínea
AN12DECEZENYC/XMIA	Disponibilidad entre 2 ciudades pasando por Miami
AN12DECEZENYC/-XMIA	Disponibilidad entre 2 ciudades sin pasar por Miami
AN12DECEZENYC/CL	Elijo la clase (L en este caso)
AN12DECEZENYC/KY	Elijo la cabina (Y economy o turista en este caso)
AN15AUGBUEMIA*30SEP	Disponibilidad para ir y volver. Si solo pongo fecha de regreso se entiende que es desde la misma ciudad
AN10MAYBUEBRC*	Ida y vuelta para el mismo día (10 de mayo)
AN13MAYBUEMIA*02APRCUNBUE	Vuelos multidespino

El comando **AN** permite consultar la disponibilidad de vuelos y lugares en clases disponibles para una fecha particular, especificando un lugar de partida y otro de destino.

Ejemplo:

Supongamos que necesitamos unos tickets de ida y vuelta, desde el Cairo hasta Dubái, saliendo el 3 de Junio y regresando el 7 de Junio.

Antes de colocar el comando para el primer segmento (trayecto, vuelo o como quieran decirle) para El Cairo – Dubái el 3 de Junio debemos saber los códigos de aeropuerto de estos dos lugares, ya que los debemos colocar en el comando.

En caso de no saberlos podemos usar el comando **DAN**:

```
> DAN CAIRO

DAN CAIRO
A:APT B:BUS C:CITY G:GRD H:HELI O:OFF-PT R:RAIL S:ASSOC TOWN
CAI*C CAIRO /EG
  A CAI - CAIRO INTL - 0K /EG
  A CCE - CAPITAL INTERNATIONAL - 17K /EG
CIR C CAIRO /USIL
  A CIR - CAIRO - 0K /USIL
```

Entonces el comando **DAN CAIRO** muestra los aeropuertos disponibles en la ciudad de El Cairo. Resaltado puede verse el aeropuerto internacional de El Cairo **CAI**.

Hacemos lo mismo con Dubái:

```
> DAN DUBAI

DANDUBAI
A:APT B:BUS C:CITY G:GRD H:HELI O:OFF-PT R:RAIL S:ASSOC TOWN
DXB*C DUBAI /AE
  A DWC - AL MAKTOUM INTL - 40K /AE
  A DCG - DUBAI CREEK SPB - 1K /AE
  A DXB - DUBAI INTL - 0K /AE
  A ZJF - JEBEL ALI FREE ZONE - 33K /AE
  A DJH - JEBEL ALI SPB - 41K /AE
  A NHD - MINHAD AB - 45K /AE
  B XEU - HYATT RGNCY EY BUS STN - 22K /AE
  B ZXX - JUMEIRAH BEACH BUS ST - 22K /AE
Q3D G DUBAI INDUSTRIAL CITY /AE
```

Resulta que esta vez la lista es tan larga que uno no sabría cual elegir. Hay varias maneras de resolverlo:

1. Solo las líneas que comienzan por **A** corresponden a aeropuertos. Las que comienzan con **B** son estaciones de Bus y las que comienzan con **G** no corresponden a ningún aeropuerto.
2. Como lo que estamos buscando es un vuelo internacional seguramente la llegada será a un aeropuerto internacional (**DUBAI INTL**).
3. Otra referencia que puede usarse es la cercanía con la ciudad (Nótese que el aeropuerto **DUBAI INTL** está a **OK** de la ciudad), aunque una ciudad grande puede tener varios aeropuertos internacionales.
4. ~~Y la última, que es un secreto que nadie quiere admitir, es buscar en Google. Sí, pueden entrar a Google Flights en <https://www.google.com/flights/> podrán consultar el mismo vuelo que están intentando encontrar, copiar el código de los aeropuertos, ver más o menos que aerolíneas vuelan y hasta los precios. Luego pueden buscar con confianza en Amadeus.~~

Teniendo claro que los códigos del Cairo y Dubái respectivamente son **CAI** y **DXB**, procedamos a utilizar el comando **AN** para encontrar la disponibilidad de este vuelo el **3 de Junio**.

```
> AN03JUNCAIDXB
AN03JUNCAIDXB
** AMADEUS AVAILABILITY - AN ** DXB DUBAI.AE          30 MO 03JUN 0000
1  EK 926 F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7 CAI 2 DXB 3 0125 0710 E0/77W 3:45
    E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
2MS:SQ6043 Z4 C4 J4 D4 Y4 B4 M4 /CAI 3 DXB 1 0525 1055 E0/738 TR 3:30
3MS:SQ6034 Z4 C4 J4 D4 Y4 B4 M4 /CAI 3 DXB 1 0930 1500 E0/333 TR 3:30
    H4 W4 Q4 N4 V4 L4
4  EK 928 F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7 CAI 2 DXB 3 1205 1735 E0/77W 3:30
    E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
5  EK 924 F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7 CAI 2 DXB 3 1840 0025+1E0/77W 3:45
    E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
6MS:SQ6032 Z4 C4 J4 D4 Y4 B4 M4 /CAI 3 DXB 1 2230 0400+1E0/333 TR 3:30
    H4 W4 Q4 N4 V4 L4
7  GF 070 J7 C7 D4 I1 Y7 H7 M7 /CAI 2 BAH 1310 1715 E0/321
    L7 B7 K7 X7 Q7 V7 E7 O7 N7 S7 W7
    GF 510 J7 C7 D7 I5 Y7 H7 M7 /BAH DXB 1 1805 2015 E0/320 5:05
    L7 B7 K7 X7 Q7 V7 E7 O7 N7 S7 W7
```

Lo que ven arriba es un despliegue de disponibilidad, puede parecer algo confuso y caótico, pero vamos a ver cada parte en detalle para que puedan entender mejor:

30 MO 03JUN 0000 Indica el número de días que faltan para el vuelo, el día de la semana y la fecha en que sale.

La línea en **negrita** es la primera línea de disponibilidad. Es decir, uno de los vuelos que hay disponibles para ese día.

EK 926 corresponde al código de la aerolínea y el número del vuelo, en este caso el vuelo **EK 926** de **Emirates**.

Luego continúan las clases **F2 A2 J4 . . . T7 V7 X7**. Cada par de letra y número determinan la clase y el número de asientos disponibles para dicha clase. Esto es importante porque es uno de los factores que definen el precio final del vuelo y van, de izquierda a derecha, desde las más caras (clase ejecutiva) hasta las más baratas. En este caso la más cara es la **F2** (2 asientos disponibles) y la más económica es la **X7** (7 asientos disponibles).

CAI 2 DXB 3 indica los códigos de aeropuertos de origen y destino. Los números son las terminales de cada aeropuerto.

0125 0710 indica las horas de salida y llegada. Todo son horas locales.

3:45 indica el tiempo de vuelo (desde que despegue hasta que aterriza).

E0/77W indica respectivamente el número de escalas del vuelo, cero en este caso, y el tipo de avión que vuela (Boeing 777-300ER).

Finalmente, si se fijan en la línea **5**, verán un **0025+1** en la hora de llegada. Eso señala que el vuelo llega a la 12:25 de la media noche, pero un día después. También nótese que todas las fechas son en formato de 24 horas.

Adicionalmente, existen una serie de argumentos opcionales que uno puede agregar para la búsqueda de disponibilidad. Un ejemplo de esto es filtrar los resultados para que muestre solo una aerolínea específica agregando **/A EK** al final (mostrar solo Emirates), como se muestra a continuación:

```
> AN03JUNCAIDXB/AEK
AN03JUNCAIDXB/AEK
** AMADEUS AVAILABILITY - AN ** DXB DUBAI.AE 30 MO 03JUN 0000
1  EK 926  F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7  CAI 2 DXB 3  0125    0710  E0/77W      3:45
      E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
2  EK 928  F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7  CAI 2 DXB 3  1205    1735  E0/77W      3:30
      E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
3  EK 924  F2 A2 J4 C4 I4 O7 Y7  CAI 2 DXB 3  1840    0025+1E0/77W  3:45
      E7 R7 W7 M7 B7 U7 K7 H7 Q7 L7 T7 V7 X7
```

4.2. SN - Programación Neutral

Se le dice programación neutral al comando **SN** por su descripción en inglés, **Schedule Neutral**, a diferencia del comando AN, esta muestra todas las clases por las que no haya lugar y/o estén cerradas o canceladas.

Comando	Lo que muestra
SNBUEMAD	Despliega vuelos entre 2 ciudades, si no pongo fecha es para hoy.
SN20JULNYCMAD	Despliega vuelos entre 2 ciudades para una fecha determinada
SN08MAYEZEMAD/AUX	Despliega vuelos entre 2 ciudades con una aerolínea
SN12DECEZENYC/XMIA	Despliega vuelos entre 2 ciudades pasando por Miami
SN12DECEZENYC/-XMIA	Despliega vuelos entre 2 ciudades sin pasar por Miami
SN12DECEZENYC/CL	Despliega vuelos por la clase (L en este caso)
SN12DECEZENYC/KY	Despliega vuelos por cabina (Y economy o turista en este caso)
SN15AUGBUEMIA*30SEP	Despliega vuelos para ir y volver. Si solo pongo fecha de regreso se entiende que es desde la misma ciudad
SN10MAYBUEBRC*	Ida y vuelta para el mismo día (10 de mayo)
SN13MAYBUEMIA*02APRCUNBUE	Vuelos multidespino

```
> SN15AUGCAIDXB/AEK

SN15AUGCAIDXB/AEK
** AMADEUS SCHEDULES - SN ** DXB DUBAI.AE 101 TH 15AUG 0000
1   EK 926  FL A2 J0 C2 I4 O7 Y7 CAI 2 DXB 3 0125 0710 E0/77W 3:45
      E7 R7 W7 M7 B2 U2 K2 H1 QC LC TC VC XC
2   EK 928  FL AP J2 C2 I2 O7 Y7 CAI 2 DXB 3 1205 1735 E0/77W 3:30
      E7 R7 W7 M7 B7 U7 KC HC QC LC TC VC XC
3   EK 924  FL AL J2 C4 IC OC Y7 CAI 2 DXB 3 1840 0025+1E0/77W 3:45
      EC RC W2 M5 B7 U7 K7 HC QC LC TC VC XC
```

Los status **L** indican que hay lista de espera para esa clase, y los status **C** ó **S** que aparecen al lado de las clases indican que las mismas están cerradas y que no se permite la lista de espera.

4.3. TN – Tabla de Frecuencias

Se le dice tabla de frecuencias al comando **TN** por su descripción en inglés, **Timetable Neutral**, este comando solo muestra los días de operación de vuelos publicados en el sistema, no muestra la disponibilidad de espacios.

Comando	Lo que muestra
TNBUEMAD	Despliega frecuencias de vuelos entre 2 ciudades, si no pongo fecha muestra vuelos de los próximos 7 días.
TN20JULNYCMAD	Despliega frecuencias de vuelos entre 2 ciudades para los próximos 7 días a la fecha solicitada.
TN08MAYEZEMAD/AUX	Despliega frecuencias de vuelos entre 2 ciudades con una aerolínea

Ejemplo:

```
> TN12MAYBUESCL
```

TN12MAYBUESCL											
** AMADEUS TIMETABLE - TN ** SCL SANTIAGO.CL										12MAY24	19MAY24
1	LA 472	247	EZE A SCL 2	0510	0637	0	07APR24	31MAY24	320	2:27	
2	KL 701	D	EZE A SCL 2	0710	0820	0	07APR24	07SEP24	789	2:10	
3	LA 420	D	AEP SCL 2	1235	1356	0	07APR24	31MAY24	320	2:21	
4	LA 452	X45	EZE A SCL 2	1320	1447	0	07APR24	30MAY24	320	2:27	
5	LA 450	D	EZE A SCL 2	1450	1617	0	07APR24	31MAY24	320	2:27	
6	LA 476	D	EZE A SCL 2	1827	1954	0	07APR24	31MAY24	320	2:27	
7	LA 424	4	AEP SCL 2	1955	2117	0	11APR24	30MAY24	320	2:22	
8	LA 424	2	AEP SCL 2	2000	2122	0	09APR24	28MAY24	320	2:22	
9	LA 424	7	AEP SCL 2	2015	2137	0	07APR24	26MAY24	320	2:22	
10	LA 656	1356	EZE A SCL 2	2028	2155	0	08APR24	31MAY24	320	2:27	
11	LX 093	3	EZE A GRU 2	1330	1610	0	CONNECT	GRU	77W		
	LA 753	3	GRU 2 SCL 2	1720	2045	0	10APR24	15MAY24	320	8:15	

Lo que se muestra con el comando **TN** es una tabla de frecuencias de vuelo, sirve para saber que días y a que hora opera determinado vuelo a determinado destino.

LA 472 compañía y número de vuelo.

Días de la semana que opera:

247 martes, jueves y domingo.

D diario.

X45 diario excepto jueves y viernes.

EZE A SCL 2 terminal de origen y destino, **0510 0637** hora de salida y llegada (siempre en hora local), **0** este número indica la cantidad de escalas.

07APR24 31MAY24 periodo en el que el vuelo estará operativo.

320 modelo de avión/equipo usado y **2:27** la duración del vuelo.