

COBERTURA VHF-ER PARA SERVICIO FIR DE ECUADOR
SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO

DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS VHF AERONÁUTICOS

SERVICIO	FRECUENCIA PRINCIPAL	FRECUENCIA ALTERNA
ACC1	128,300 MHz	123,9 MHz
ACC2	127,950 MHz	128,0 MHz

ESTACIONES VHF-ER DENTRO DEL ESPACIO CONTINENTAL

ESTACION	COORDENADAS
Mullidiahuan	-1.397355380777089, -79.07217583668283
Condorcocha	-0.038656630706144605, -78.51088380711664
Señor Pungo	-2.805527520784699, -78.82201348455335
Calvario	-1.5206211023598113, -77.90785027074018

EQUIPOS DE RADIO IMPLEMENTADOS EN LAS ESTACIONES VHF-ER

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	POTENCIA
Transceptor	JOTRON	TR-7750	50 Watts

TIPO DE ANTENAS IMPLEMENTADOS EN LAS ESTACIONES VHF- ER

TIPO	PROPAGACIÓN	GANANCIA
Polo (arreglo lineal de dipolos)	OMNI - Omnidireccional	7 dBi
Panel	DIR - Direccional	9 dBi

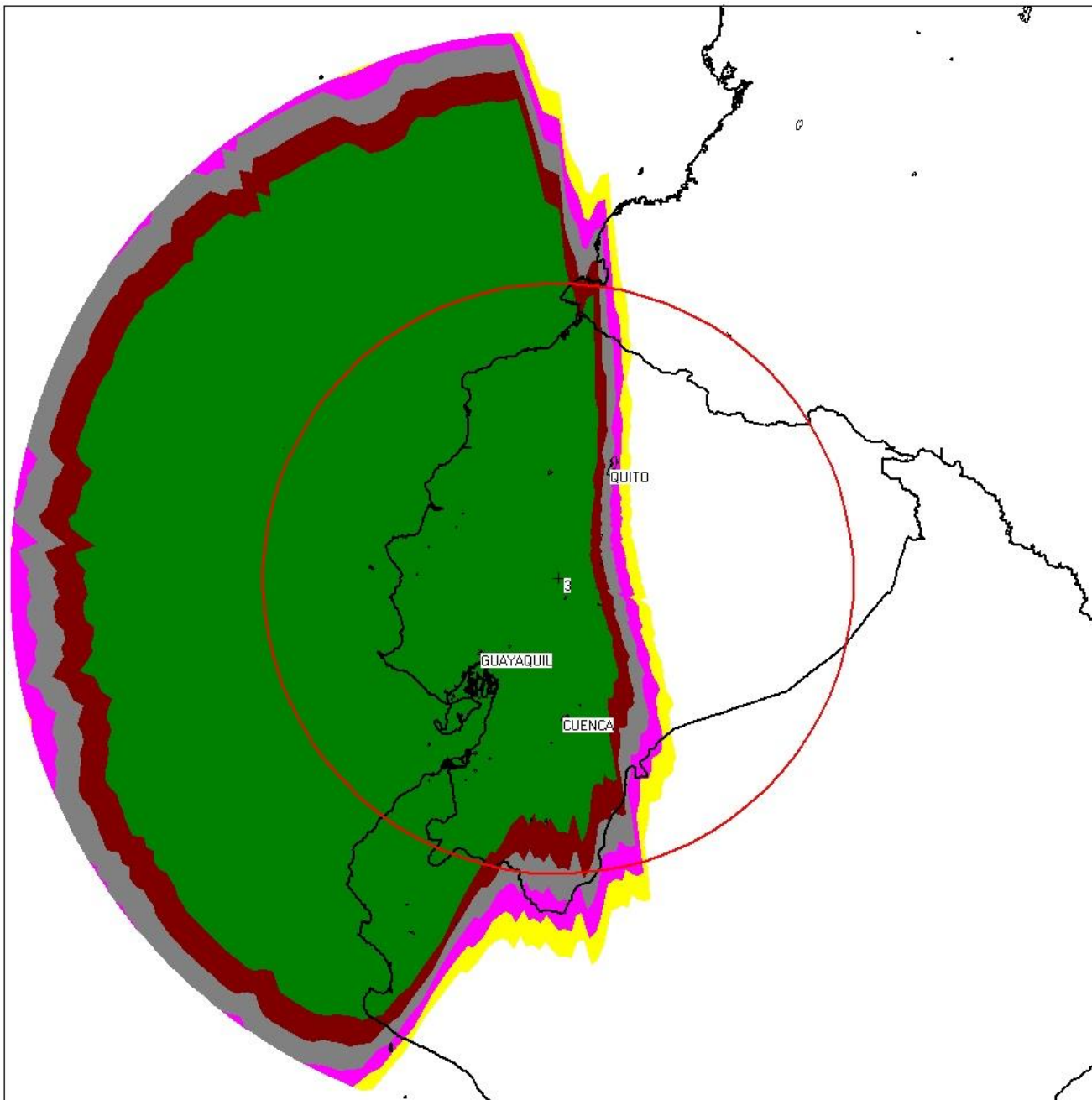
GRAFICOS DE ANÁLISIS DE COBERTURA

A continuación, se presentan los gráficos de análisis de coberturas de nuestros sistemas VHF-ER de la FIR Ecuador, para las estaciones a nivel continental.

El servicio brindado por ACC1, se encuentra implementado en todas las estaciones detalladas. El servicio brindado por ACC2, se encuentra implementado únicamente en estación Mullidiahuan, pues su área de operación va dirigida hacia la costa del Ecuador.

Es importante aclarar que los análisis de cobertura muestran patrones de propagación al máximo de potencia (50W) aplicados a cada antena. Sin embargo, los equipos de radio en casi todas las estaciones se encuentran generalmente ajustados como máximo hasta un 80% de su potencia.

Estación Mullidiahuan Antena OMNI



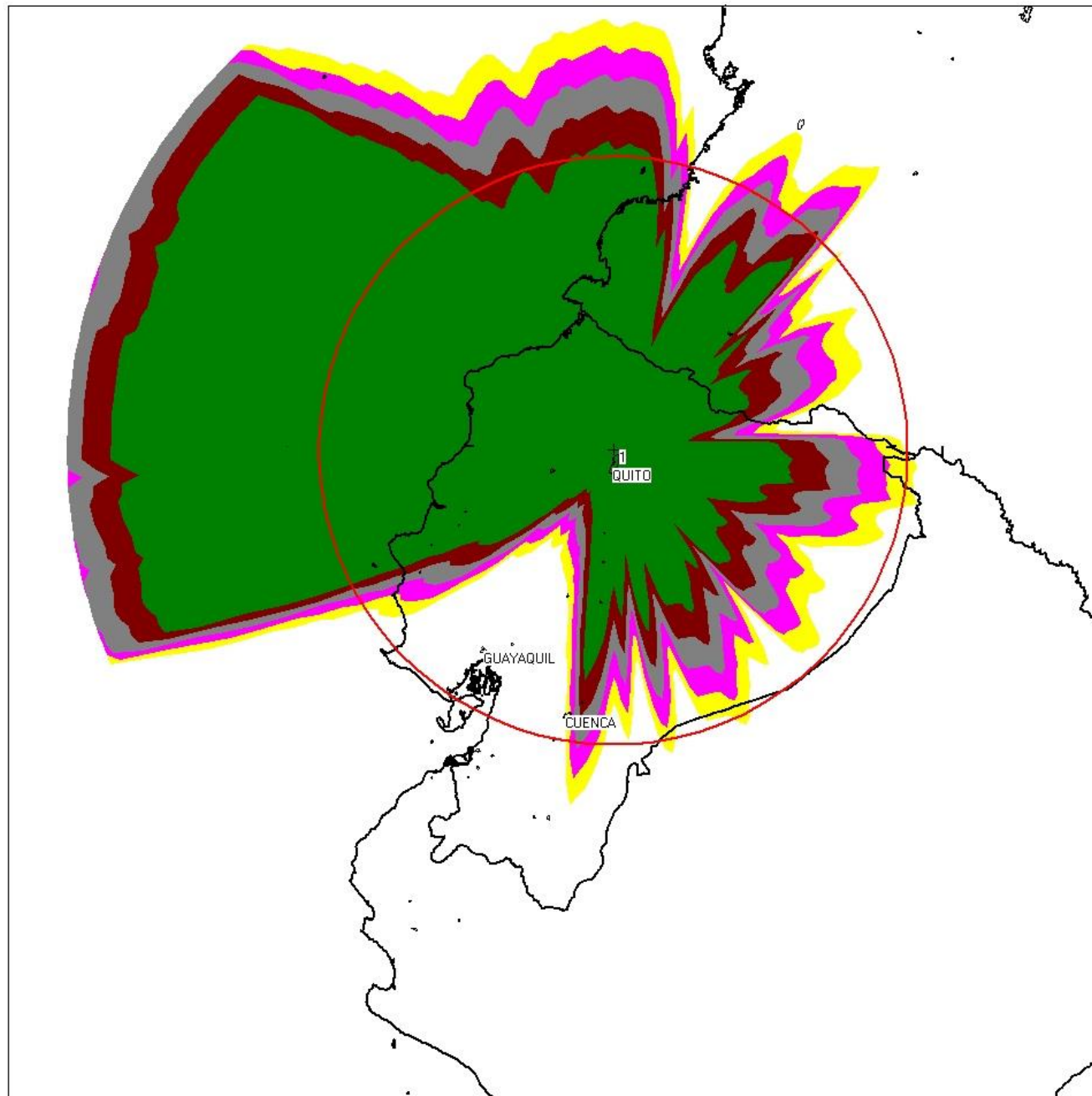
T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT COVERAGE : P_OUT_TX = 50 W
ANT-TX_LOSSES = 3 dB ; Ant.Gain = 5 dBi

3) Mullidiahuan omni long. = -79.07242 lat. = -1.39710

150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estación Condorcocha Antena OMNI



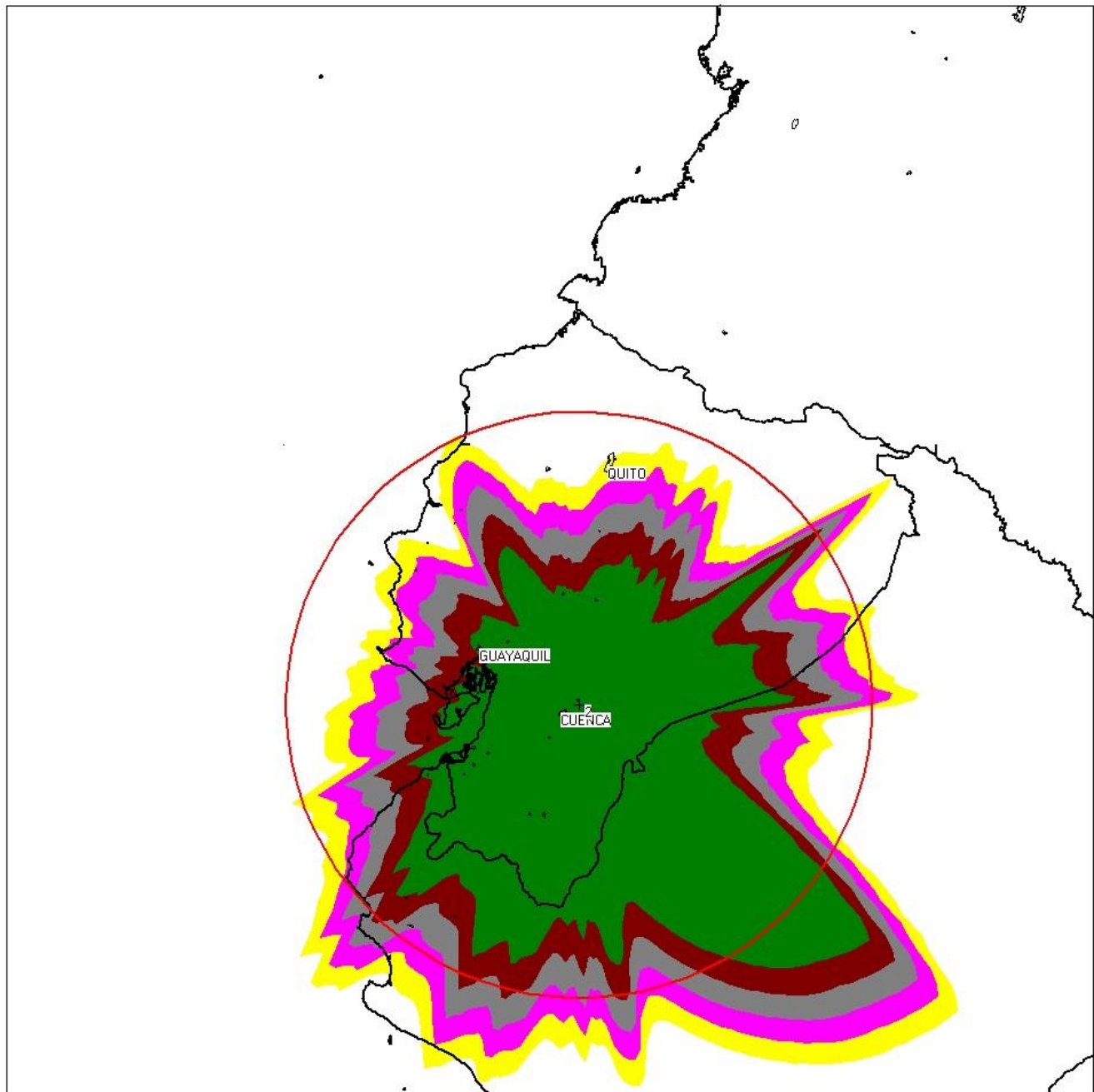
T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT COVERAGE : P_OUT_TX = 50 W
ANT-TX_LOSSES = 3 dB ; Ant.Gain = 5 dBi

1) Condorcocha omni long. = -78.51072 lat. = -0.03900

150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estación Señor Pungo Antena OMNI



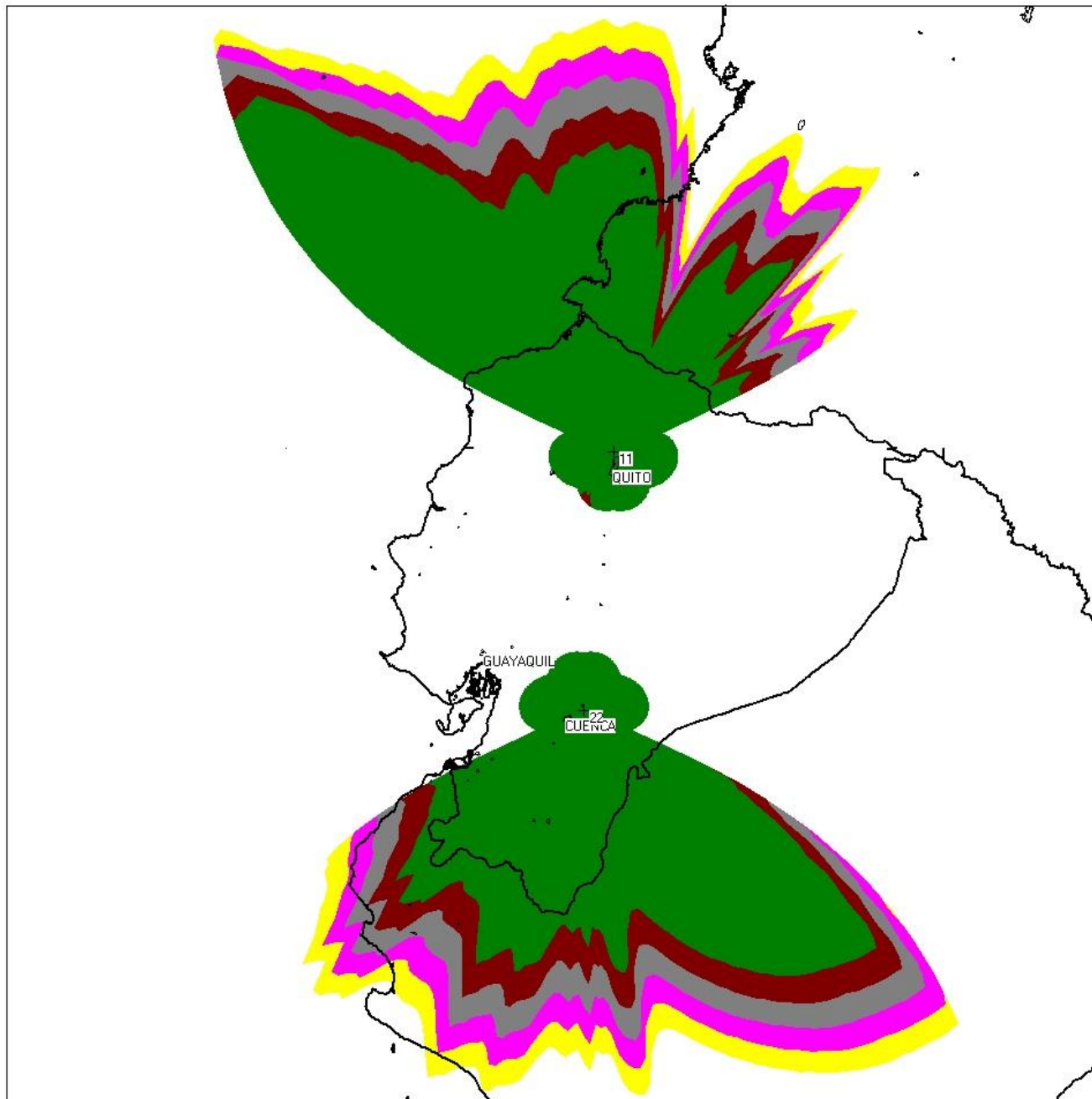
T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT COVERAGE : P_OUT_TX = 50 W
ANT-TX_LOSSES = 3 dB ; Ant.Gain = 5 dBi

2) Señor Pungo omni long = -78.82220 lat. = -2.80540

150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estaciones Condrococha y Señor Pungo Antenas Direccionales



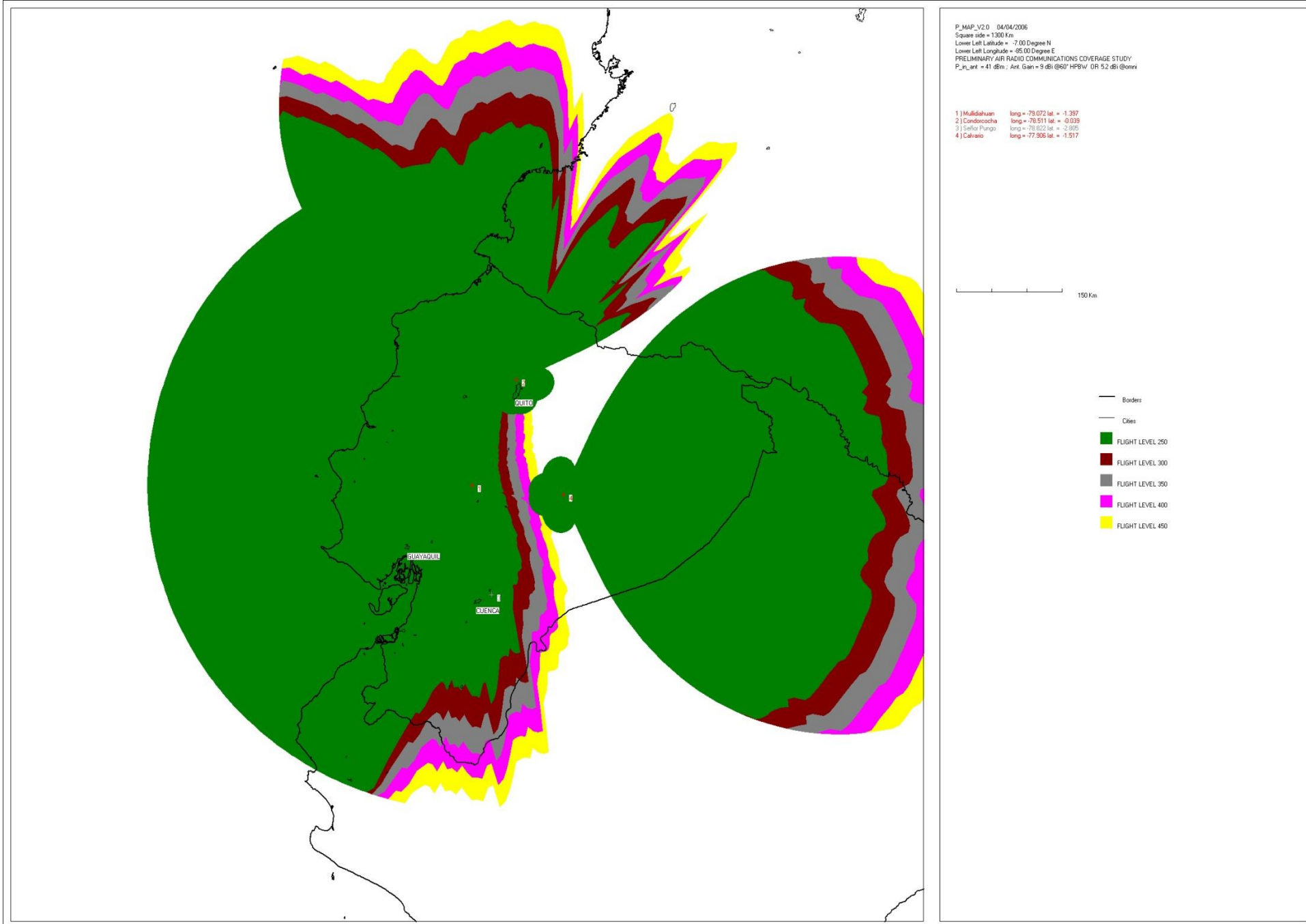
T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT : P_TX = 50 W ,ANT-TX_LOSSES = 3 dB ;
hor.lobe =60° ; Ant.Gain_dir = 9 dBi

11) Condrococha dir long. = -78.51072 lat. = -0.03900
22) Señor Pungo dir long. = -78.82220 lat. = -2.80540

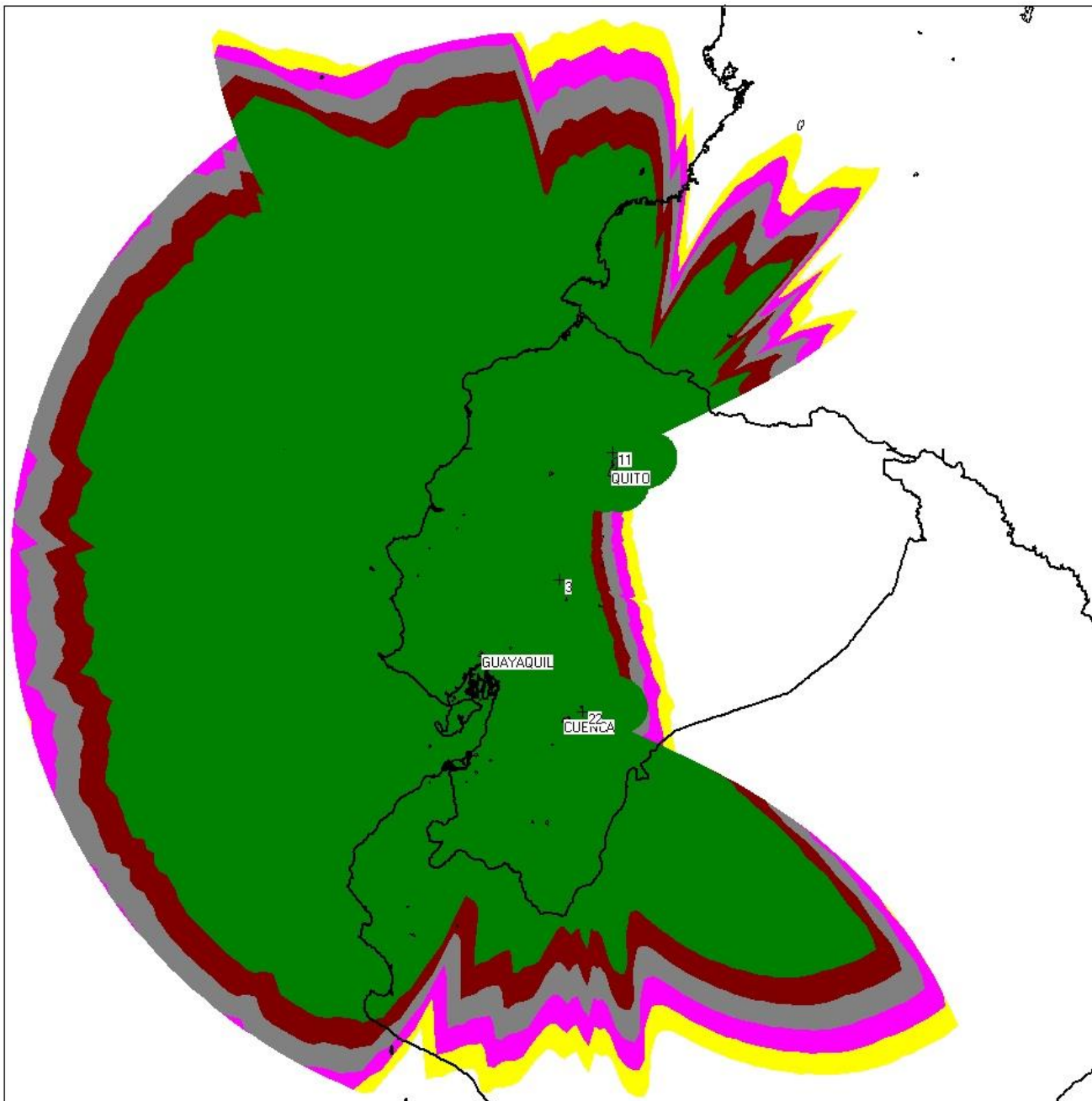
150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estaciones Mullidahuan OMNI, Condorcocha DIR y Calvario DIR



Estaciones Mullidahuan OMNI, Condorcocha DIR y Señor Pungo DIR



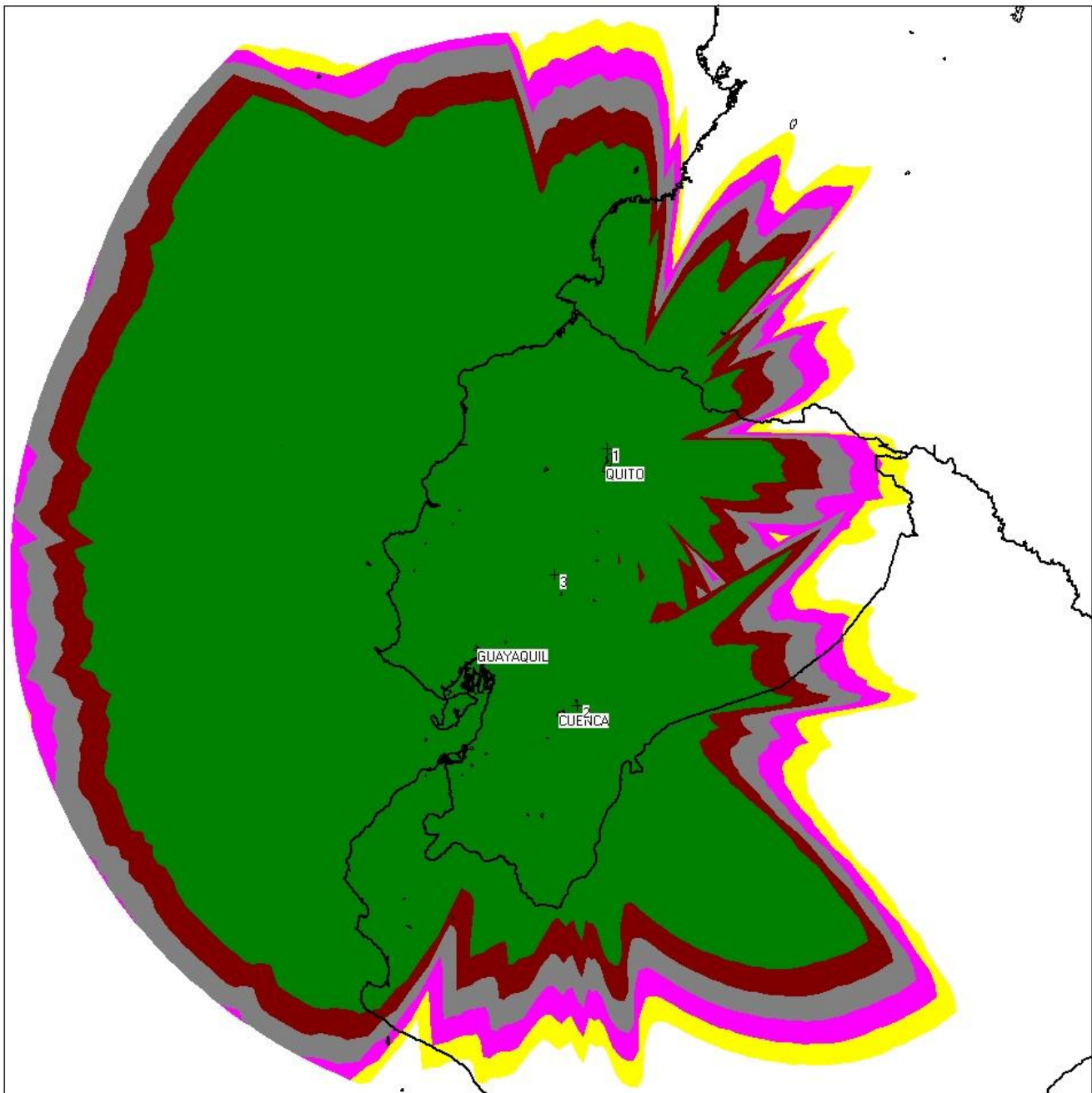
T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT : P_TX = 50 W ANT-TX_LOSSES = 3 dB ;
Ant.Gain_omni = 5 dBi ; Ant.Gain_dir = 9 dBi

3) Mullidahuan omni long. = -79.07242 lat. = -1.39710
11) Condorcocha dir long. = -78.51072 lat. = -0.03900
22) Senor Pungo dir long. = -78.82220 lat. = -2.80540

150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estaciones Mullidiahuan OMNI, Condorcocha OMNI y Señor Pungo OMNI



T_MAP_V2.0 06/03/2003
Square side = 1300 Km
Lower Left Latitude = -7.0 Degree N
Lower Left Longitude = -85.0 Degree E
EQUADOR TBT COVERAGE : P_OUT_TX = 50 W
ANT-TX_LOSSES = 3 dB ; Ant.Gain = 5 dBi

- 1) Condorcocha omni long. = -78.51072 lat. = -0.03900
- 2) Señor Pungo omni long. = -78.82220 lat. = -2.80540
- 3) Mullidiahuan omni long. = -79.07242 lat. = -1.39710

150 Km

- 350 Km range
- Borders
- Cities
- FLIGHT LEVEL 250
- FLIGHT LEVEL 300
- FLIGHT LEVEL 350
- FLIGHT LEVEL 400
- FLIGHT LEVEL 450

Estaciones Mullidahuan OMNI, Señor Pungo DIR y Calvario DIR

