

Informe Técnico CAY 1987-1

SERVO DE ACIMUT: COMPORTAMIENTO DINAMICO

MEDIDAS A 29/4/87

Francisco Javier Alcolea

Alberto Barcia

SERVO DE ACIMUT: COMPORTAMIENTO DINAMICO
MEDIDAS A 29/4/87

Resultados de medidas efectuadas el 29/4/87, después de haberse hecho un reajuste de los offsets de la cadena amplificadora (incluyendo conversor D/A y amplificadores de potencia).

Se incluyen gráficas de las rectas ajustadas a los errores medidos y los valores adoptados para los parámetros de corrección.

INTERVALO = 6 (CS)
ACIMUT INICIAL = 0 (GRADOS)
ELEVACION INICIAL = 45 (GRADOS)

| VELOCIDAD (MG/S) | ERROR (MG) | SIGMA (MG) |
|---------------------|---------------|---------------|
| 1. | -1.07 | .24 |
| 2. | -1.06 | .15 |
| 5. | -0.96 | .11 |
| 10. | -0.79 | .10 |
| 20. | -0.35 | .12 |
| 50. | 0.73 | .14 |
| 100. | 2.57 | .20 |

RECTA AJUSTADA
ERROR = $.037234 \times V - 1.136659$
SIGMA = $.027155$

INTERVALO = 6 (CS)
ACIMUT INICIAL = 0 (GRADOS)
ELEVACION INICIAL = 45 (GRADOS)

| VELOCIDAD (MG/S) | ERROR (MG) | SIGMA (MG) |
|---------------------|---------------|---------------|
| -1. | -1.31 | .31 |
| -2. | -1.29 | .17 |
| -5. | -1.38 | .11 |
| -10. | -1.73 | .11 |
| -20. | -2.01 | .16 |
| -50. | -3.56 | .14 |
| -100. | -4.80 | .17 |

RECTA AJUSTADA
ERROR = $.037617 \times V - 1.302723$
SIGMA = $.217807$

INTERVALO = 8 (CS)
ACIMUT INICIAL = 0 (GRADOS)
ELEVACION INICIAL = 45 (GRADOS)

| VELOCIDAD (MG/S) | ERROR (MG) | SIGMA (MG) |
|---------------------|---------------|---------------|
| 1. | -1.05 | .27 |
| 2. | -1.08 | .15 |
| 5. | -1.04 | .11 |
| 10. | -0.68 | .10 |
| 20. | -0.22 | .11 |
| 50. | 0.69 | .13 |
| 100. | 3.70 | .20 |

RECTA AJUSTADA
ERROR = $.045462 \times V - 1.210492$
SIGMA = .245730

INTERVALO = 8 (CS)
ACIMUT INICIAL = 0 (GRADOS)
ELEVACION INICIAL = 45 (GRADOS)

| VELOCIDAD (MG/S) | ERROR (MG) | SIGMA (MG) |
|---------------------|---------------|---------------|
| -1. | -1.33 | .34 |
| -2. | -1.35 | .20 |
| -5. | -1.46 | .11 |
| -10. | -1.71 | .12 |
| -20. | -2.31 | .16 |
| -50. | -3.25 | .13 |
| -100. | -6.19 | .17 |

RECTA AJUSTADA
ERROR = $.047454 \times V - 1.206550$
SIGMA = .199064

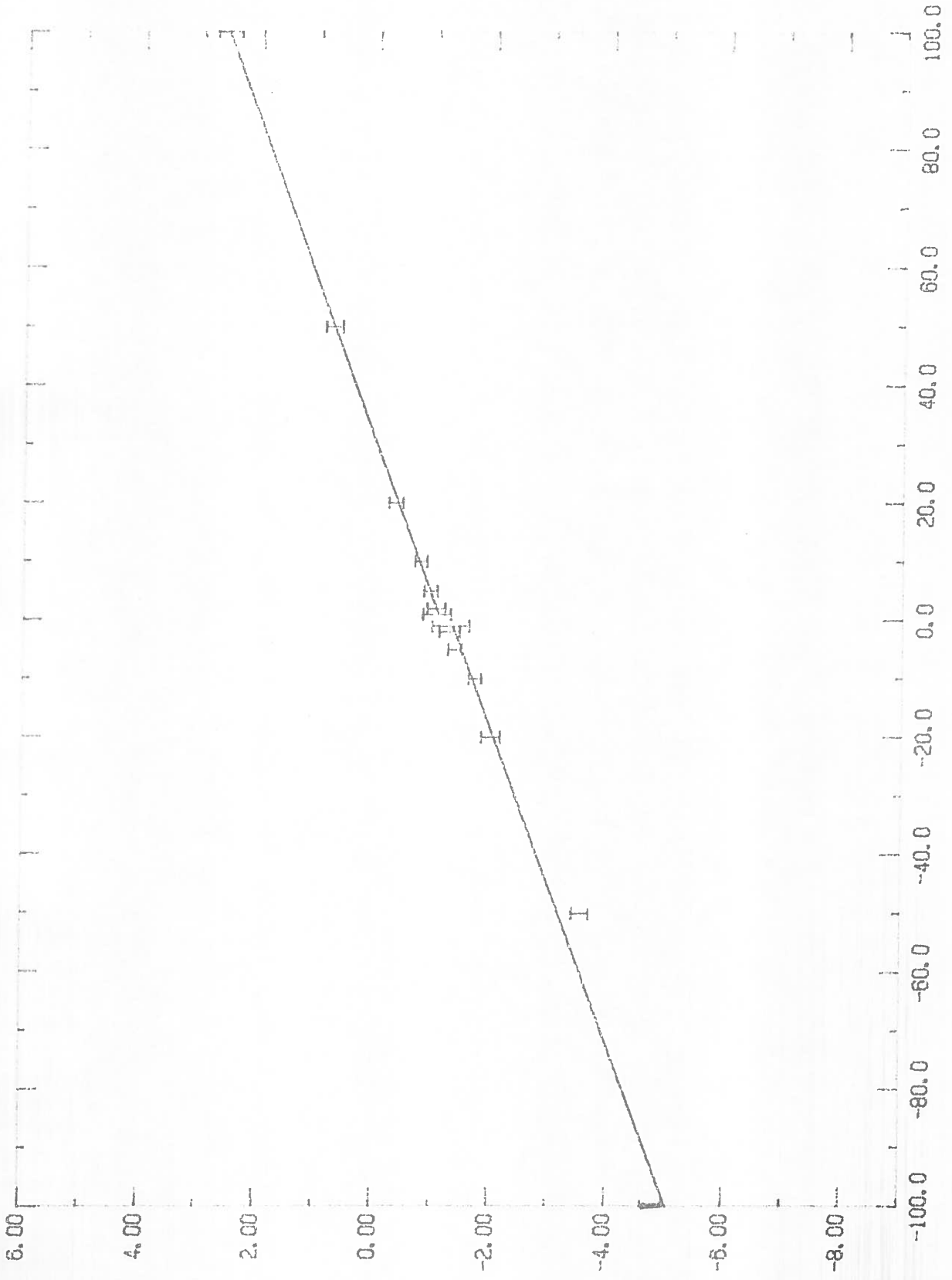
RESULTADOS

A partir de las rectas obtenidas se han fijado los valores de X8AA y X8AB. Los parámetros introducidos en las cintas de datos semifijos a partir del 29/4/87 son:

| | |
|------------|--------------------------|
| ACIMUT: | X8AA = 0.042 (MG/(MG/S)) |
| | X8AB = -1.2 (MG) |
| ELEVACION: | X8EA = 0.037 (MG/(MG/S)) |
| | X8EB = -2.0 (MG) |

Se incluyen a continuación las figuras de las rectas ajustadas para los dos intervalos (6 y 8 centésimas de seg.)

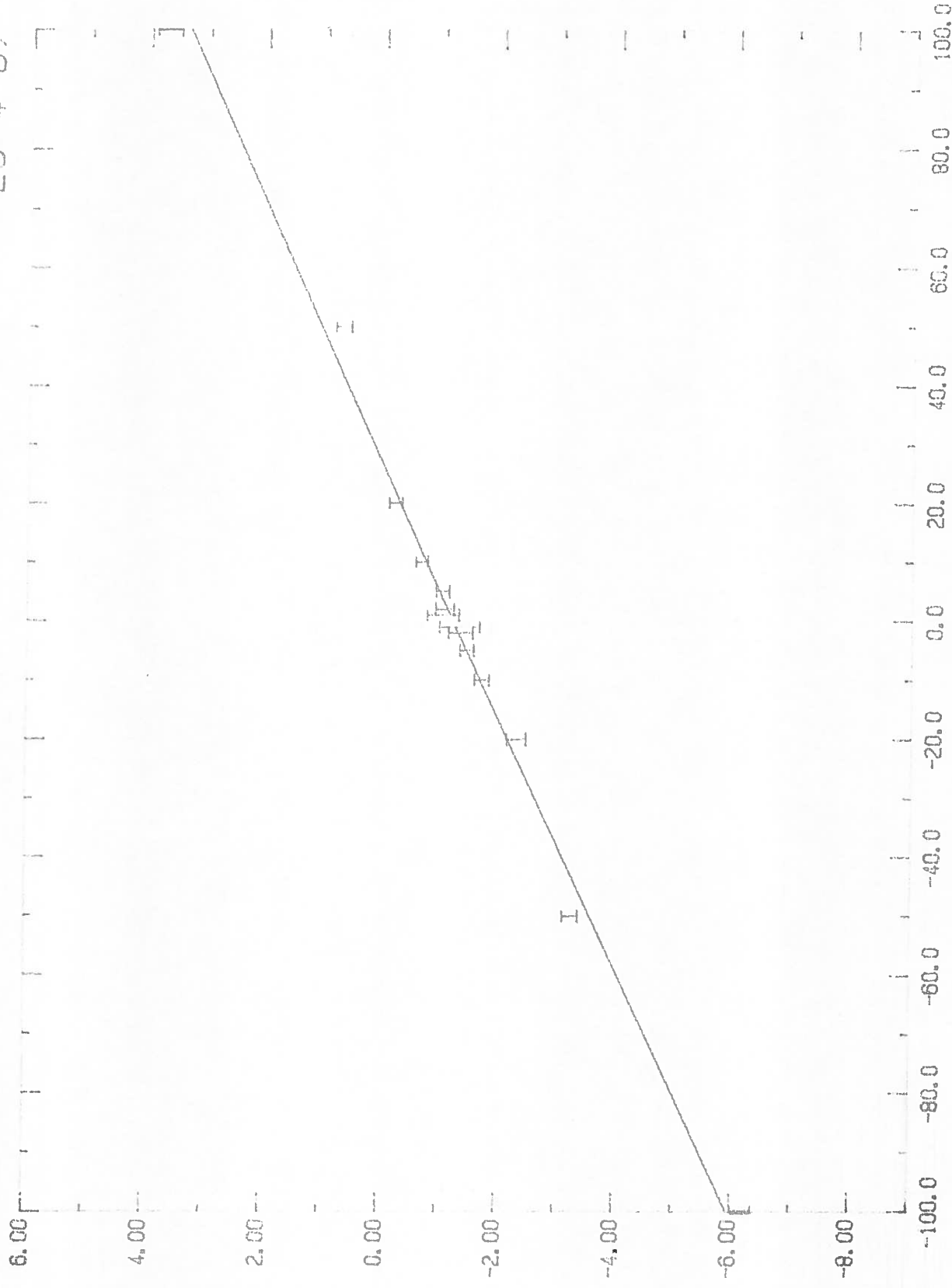
9-4-87IN (CS) =6



MOVIMIENTO EN AZIMUT

IN (CS) = θ

29-4-87



MOVIMIENTO EN AZIMUT