

# Uso de las placas radiocrómicas EBT2 para el control de calidad de los tratamientos con IMRT y VMAT

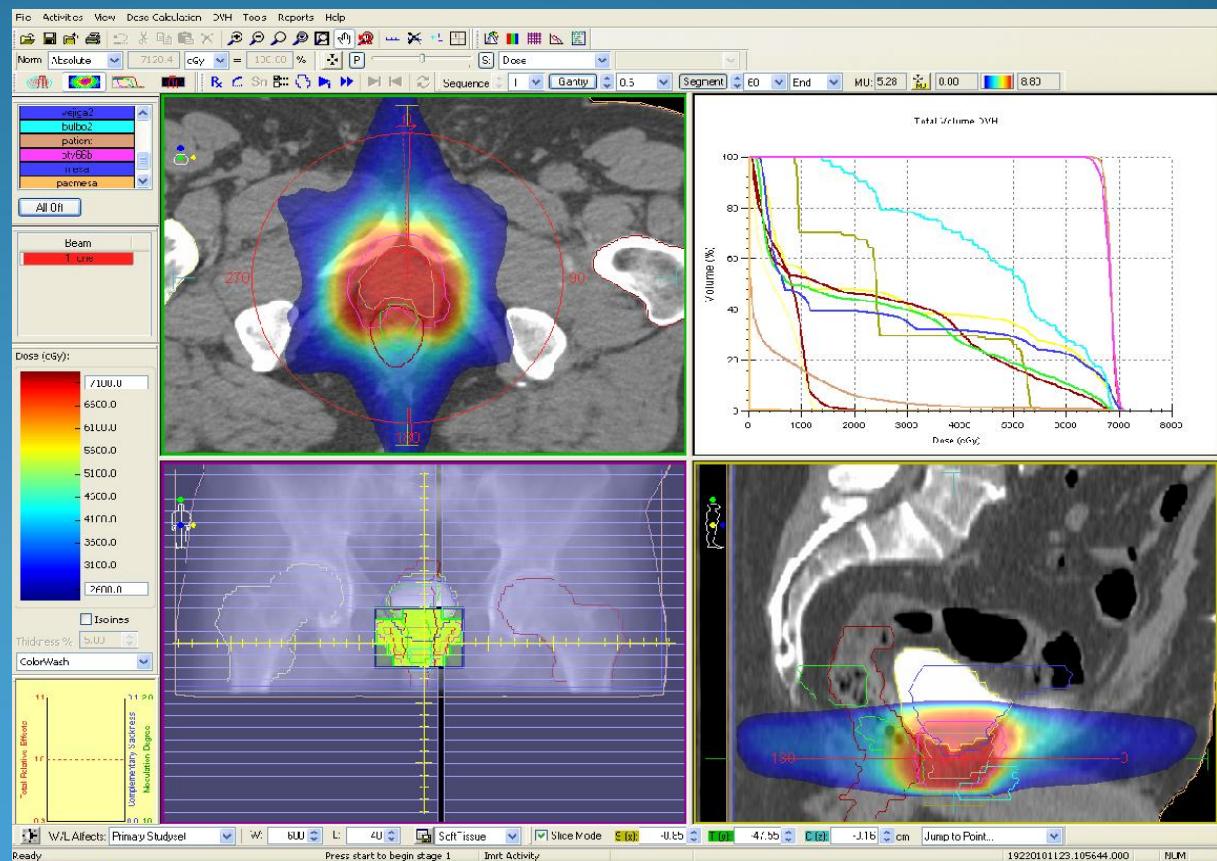
Gregorio J. Arregui Castillo  
Especialista en Radiofísica Hospitalaria  
ONCOSUR - Granada. Grupo CROASA.

# 1. Calibrado en dosis (por lote)

- a. Cálculo de UM para distintas dosis en las condiciones de irradiación
- b. Irradiación de cada placa con las UM calculadas
- c. Lectura de cada placa en el centro del escáner
- d. Análisis en el canal rojo con Omnipro Imrt
- e. Tabla de calibración lectura/dosis

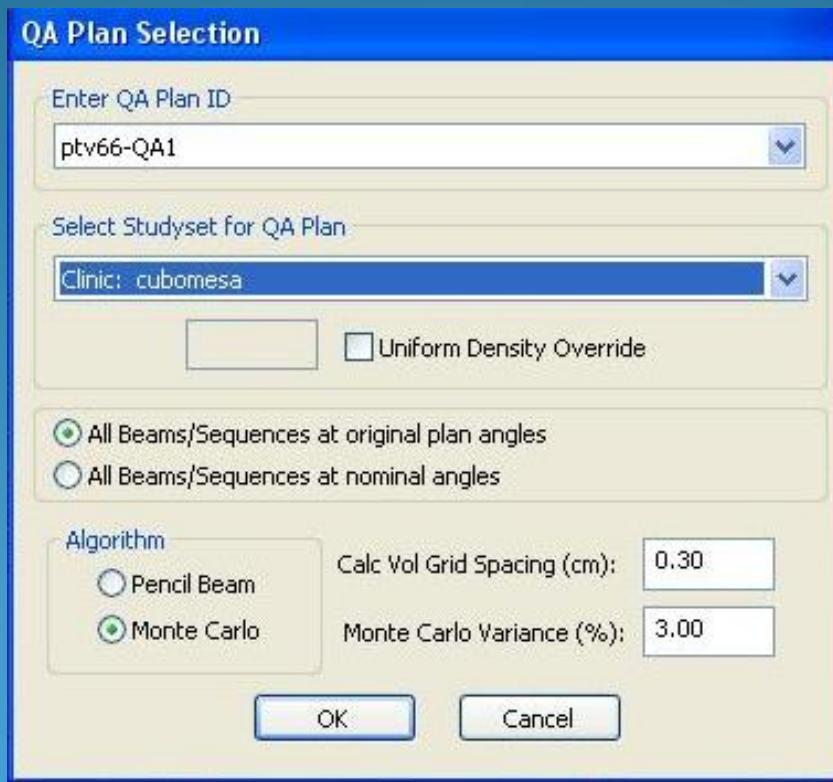
## 2. Planificación del tratamiento con IMRT o VMAT

- a. Planificador Mónaco de CMS con algoritmo de Montecarlo y Pencil Beam
- b. IMRT: 7 o 9 campos
- c. VMAT: 360°



## 2. Planificación del tratamiento con IMRT o VMAT

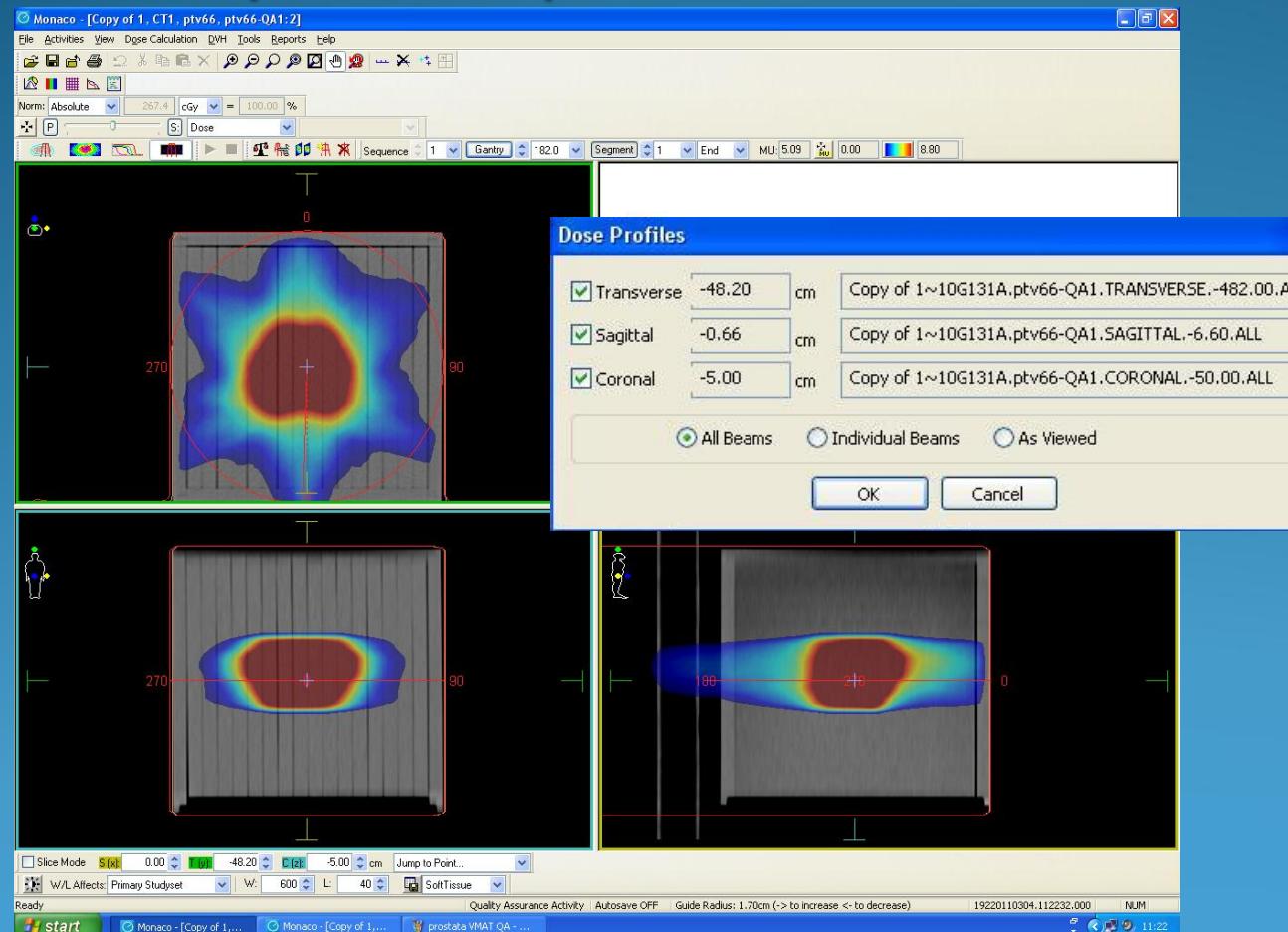
### d. Exportado del plan a maniquí (0° o real)



## 2. Planificación del tratamiento con IMRT o VMAT

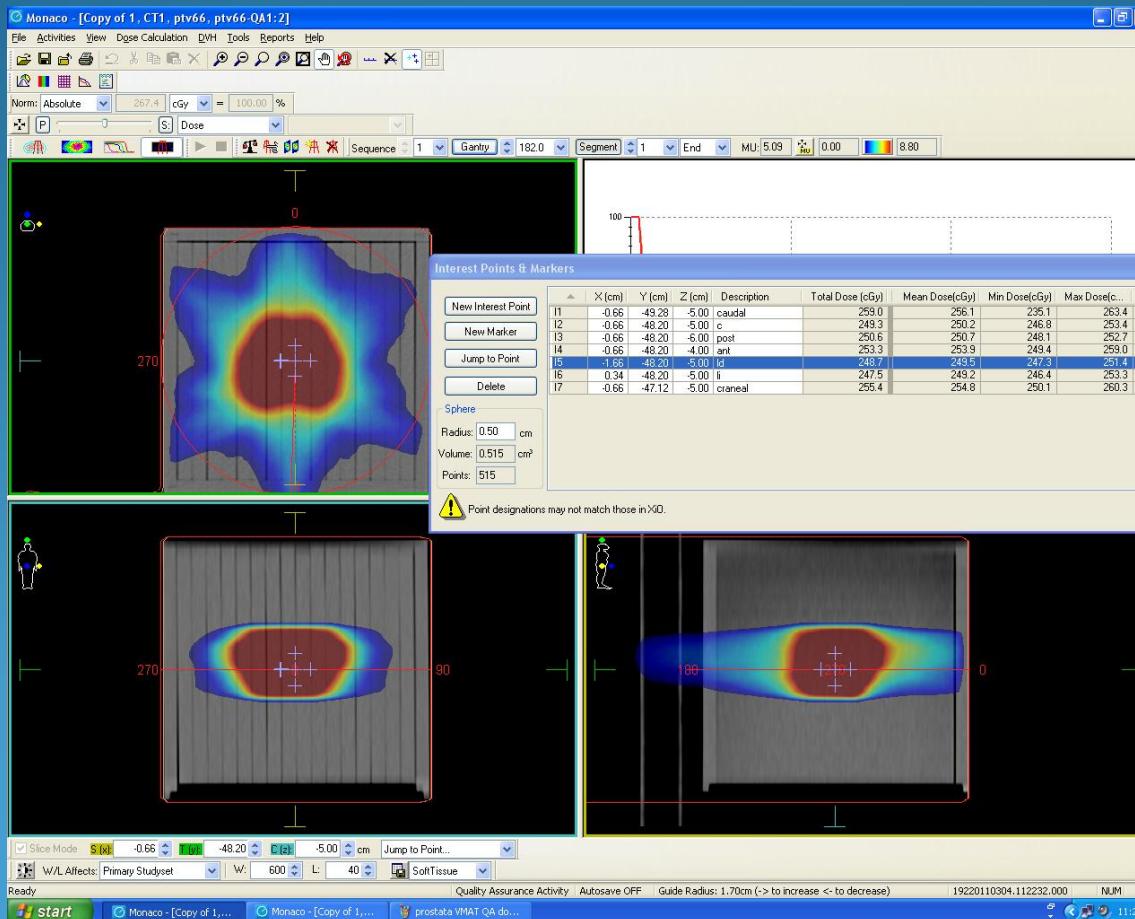
### e. Cálculo del plan

### f. Exportado de planos de dosis a archivo



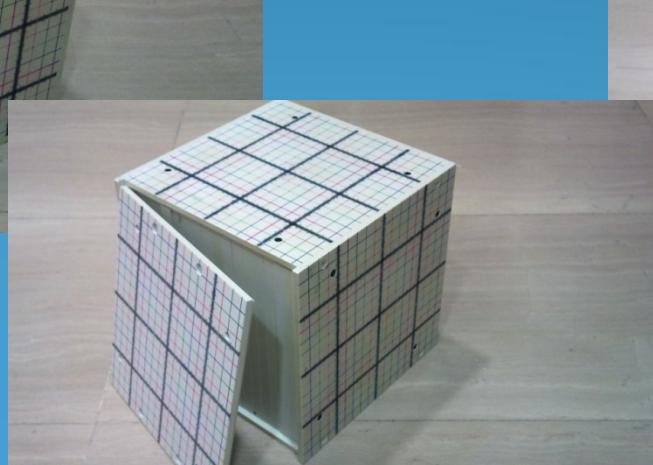
## 2. Planificación del tratamiento con IMRT o VMAT

- g. Impresión de dosis en puntos
- h. Exportado del tratamiento a Mosaiq



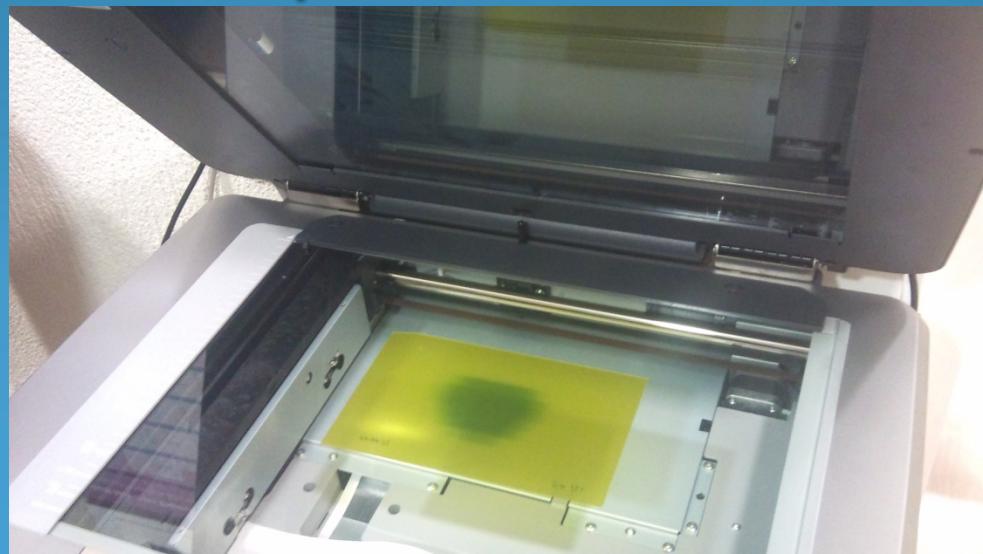
### 3. Irradiación de la placa

- a. Planos axial, sagital y coronal sobre maniquí EasyCube
- b. Plancha central del maniquí marcada para alineación de la placa



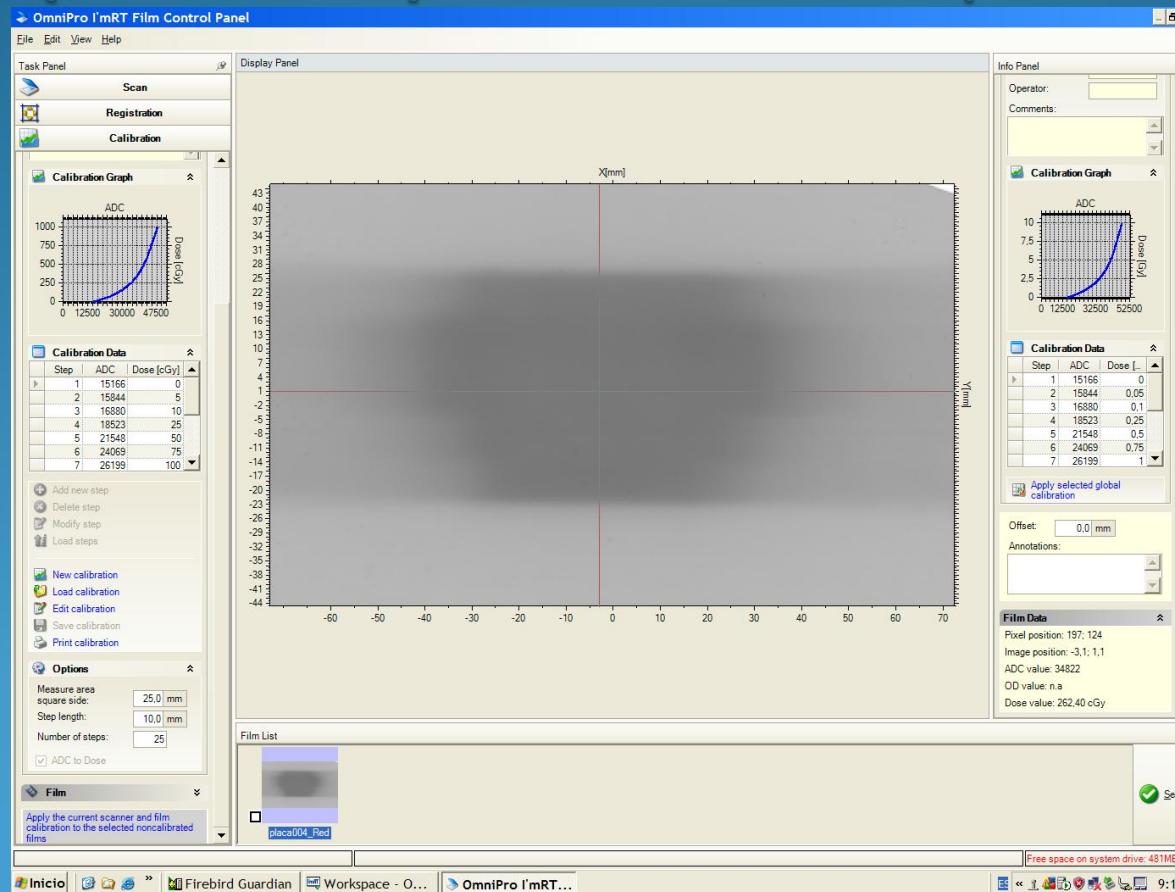
## 4. Lectura de la placa

- a. 24h tras irradiación
- b. Centro del escáner, misma orientación que en calibrado
- c. Escanear 4 veces, desechando las 3 primeras
- d. Aplicación de la curva de calibración
- e. Exportado a Omnipro Imrt



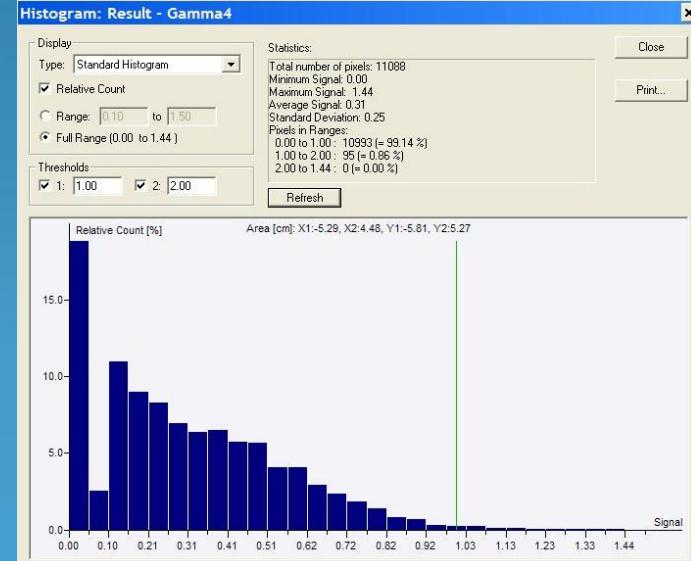
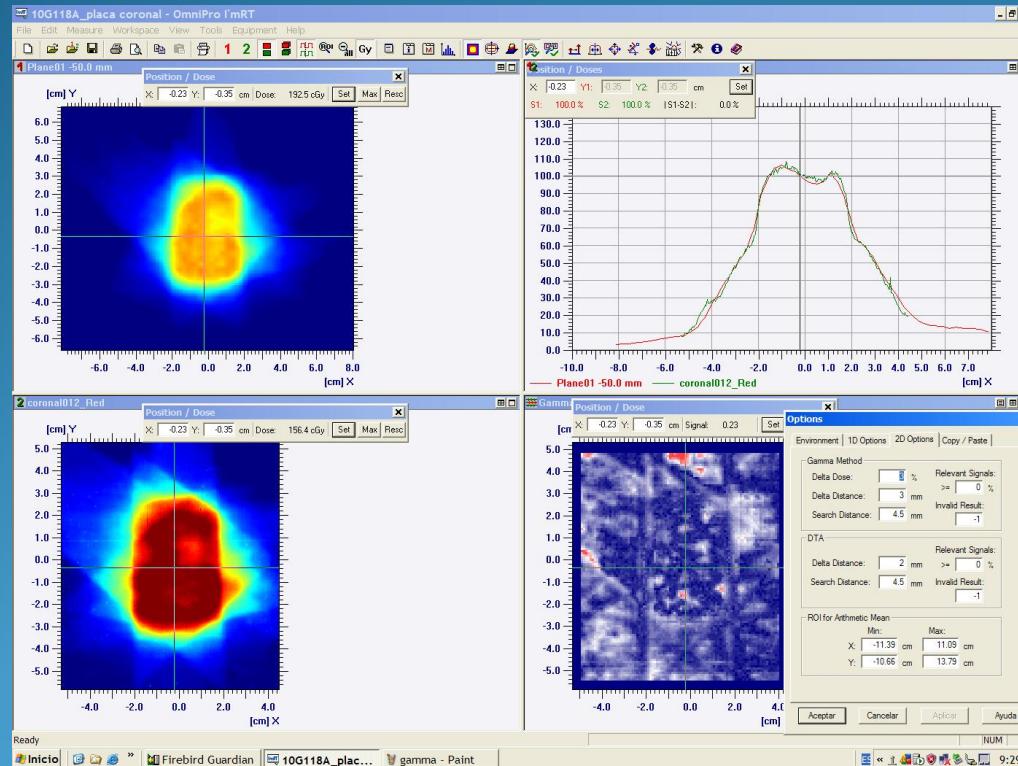
# 5. Análisis y comparación. Omnipro Imrt

- Importado de plano de dosis del planificador
- Importado de plano de dosis de placa



# 5. Análisis y comparación. Omnipro Imrt

- c. Comparación de perfiles
- d. Análisis gamma (3mm, 3%)



# 5. Análisis y comparación. Omnipro Imrt

c.

## Comparación de dosis en puntos de placa con dosis en puntos del planificador

medida en placa radiocrómica							
paciente	energía	maniquí	punto	diferencia	técnica	segmentos	comentarios
10g131	6	easycube rotando	c	-0,01%	VMAT	125	
10G118	6	easycube rotando	c	-0,01%	VMAT	39	
10G075	15	matrixx a 0°	c	0,34%	VMAT	47	
10G079	15	easycube rotando	c	0,08%	VMAT	48	
			x+2	0,81%			
10G090	15	matrixx a 0°	c	-1,01%	VMAT	105	
			x-2	0,87%			
10G094	6	matrixx a 0°	c	-2,13%	VMAT	60	alto gradiente
			x+1	-0,61%			
10G098	6	matrixx a 0°	c	1,23%	VMAT	26	
10G051	15	matrixx a 0°	c	0,57%	VMAT	86	