



**Juan José Muñoz González**

Gerencia Área 11 Atención Primaria  
Servicio Madrileño de Salud



**Eduardo González Fidalgo**

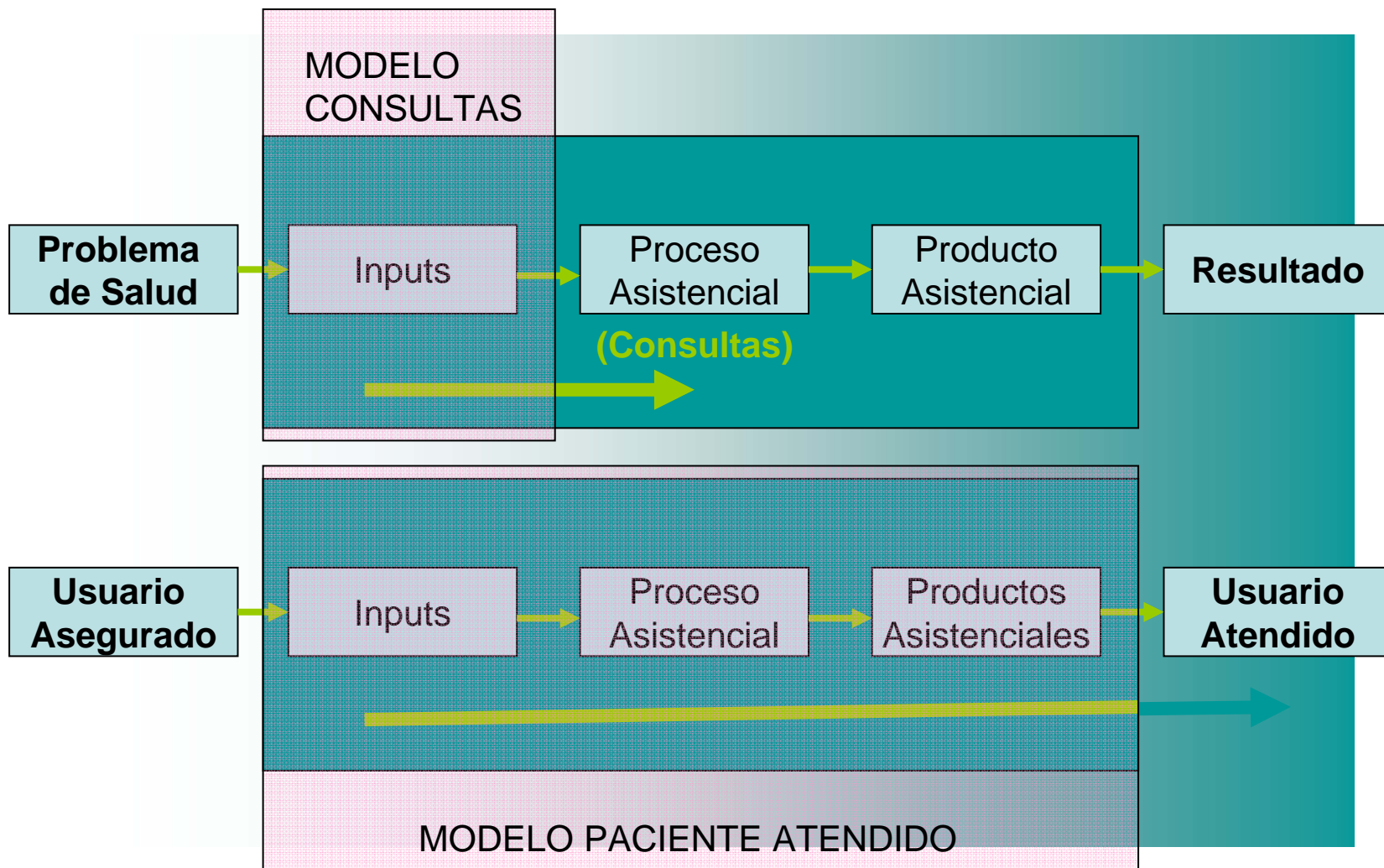
Universidad de Oviedo



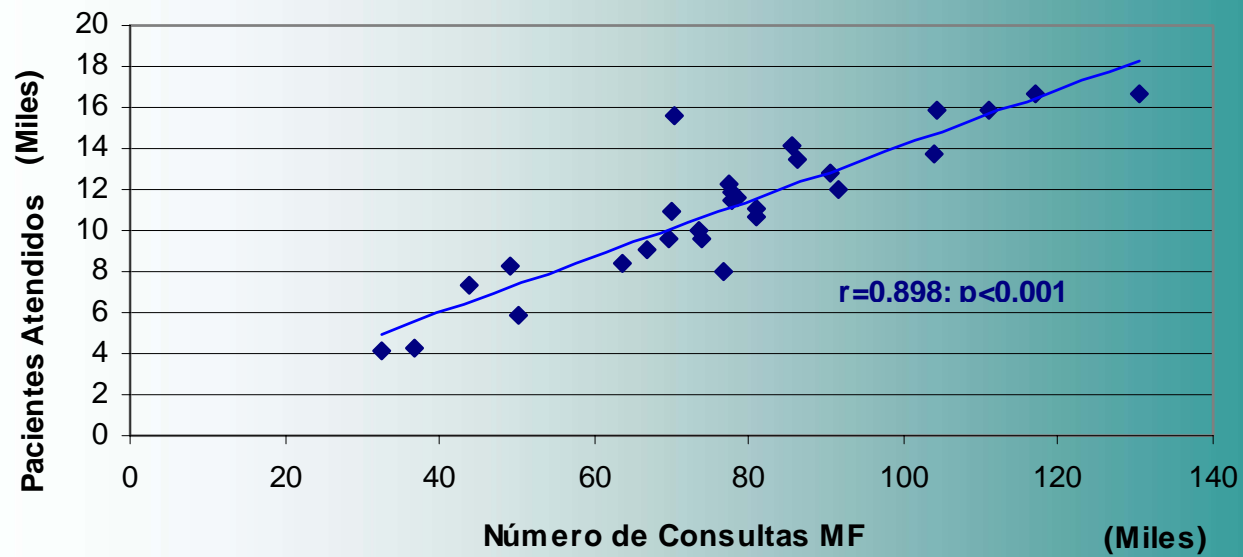
# Dualidad de las consultas en los análisis de eficiencia en Atención Primaria

# Objetivo

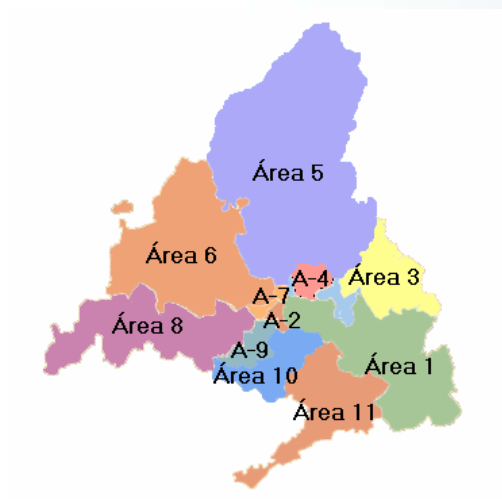
En el presente trabajo nos propusimos comparar los resultados del análisis de eficiencia no paramétrico mediante envolvente de datos (DEA) en modelos que considerasen las consultas como output o como input.



Relación entre Pacientes atendidos y consultas MF



# Material y Métodos



28 EAP Atención Primaria Área 11

285 Médicos de Familia

483.496 usuarios mayores de 14 años

Fuentes de datos:

Contabilidad analítica 2005

Sistema de Información Actividad AP

Farm@drid 2005

# Material y Métodos

## Modelos DEA

MODELO CONSULTAS		MODELO PACIENTES	
OUTPUT	Número de Consultas Médicos de Familia	OUTPUT	Número de Pacientes distintos atendidos
INPUT	Número de Médicos de Familia	INPUT	Número de Consultas Médicos de Familia
	Gasto en Farmacia (Euros)		Número de Médicos de Familia
	Gasto en Bienes Corrientes (Euros)		Gasto en Farmacia (Euros)
	Número de Interconsultas a Especialistas		Gasto en Bienes Corrientes (Euros)
	Número de Pruebas de Radiología		Número de Interconsultas a Especialistas
	Número de Pruebas de Laboratorio		Número de Pruebas de Radiología
			Número de Pruebas de Laboratorio

# Material y Métodos

## Variables explicativas:

Tamaño de los EAP

Número de Médicos de Familia

Población Adulta asignada

Tasa de mayores de 65 años

Calidad (Producto Cartera Servicios)

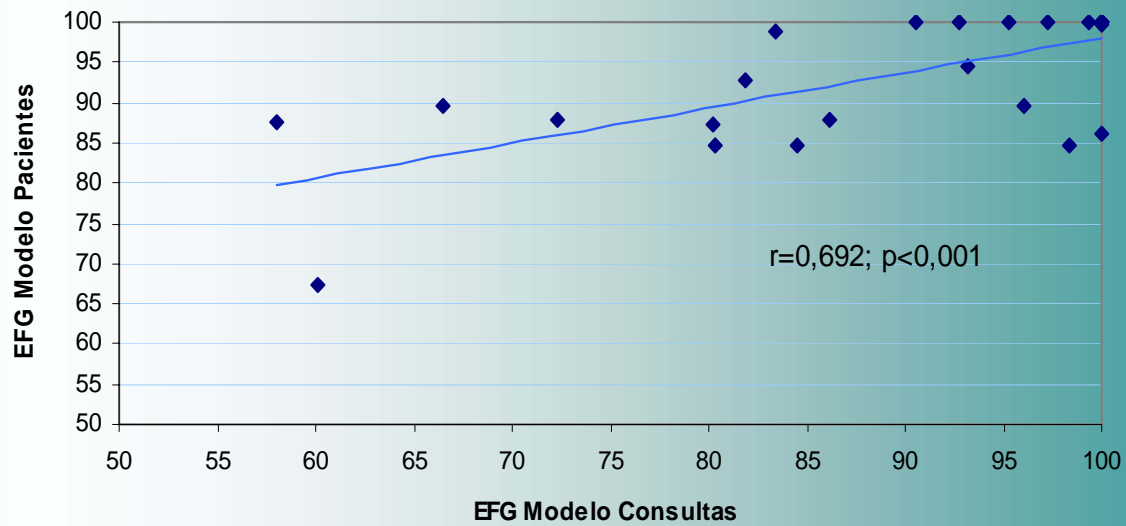
# Resultados

ORIENTACION	MODELO	EFICIENCIA GLOBAL (%)	EFICIENCIA TECNICA PURA (%)	EFICIENCIA ESCALA (%)
INPUT	CONSULTAS	89,86 ± 12,79	94,81 ± 8,96	94,64 ± 8,47
	PACIENTES	93,67 ± 8,09	96,96 ± 5,34	96,66 ± 6,90
OUTPUT	CONSULTAS	89,86 ± 12,79	93,46 ± 11,68	96,12 ± 5,50
	PACIENTES	93,67 ± 8,09	96,86 ± 5,33	96,75 ± 6,85

## Unidades Eficientes según el modelo

MODELO	EFICIENCIA GLOBAL	EFICIENCIA TECNICA PURA	EFICIENCIA ESCALA
CONSULTAS	10	15	10
PACIENTES	13	19	13

## Relación eficiencia global entre modelos

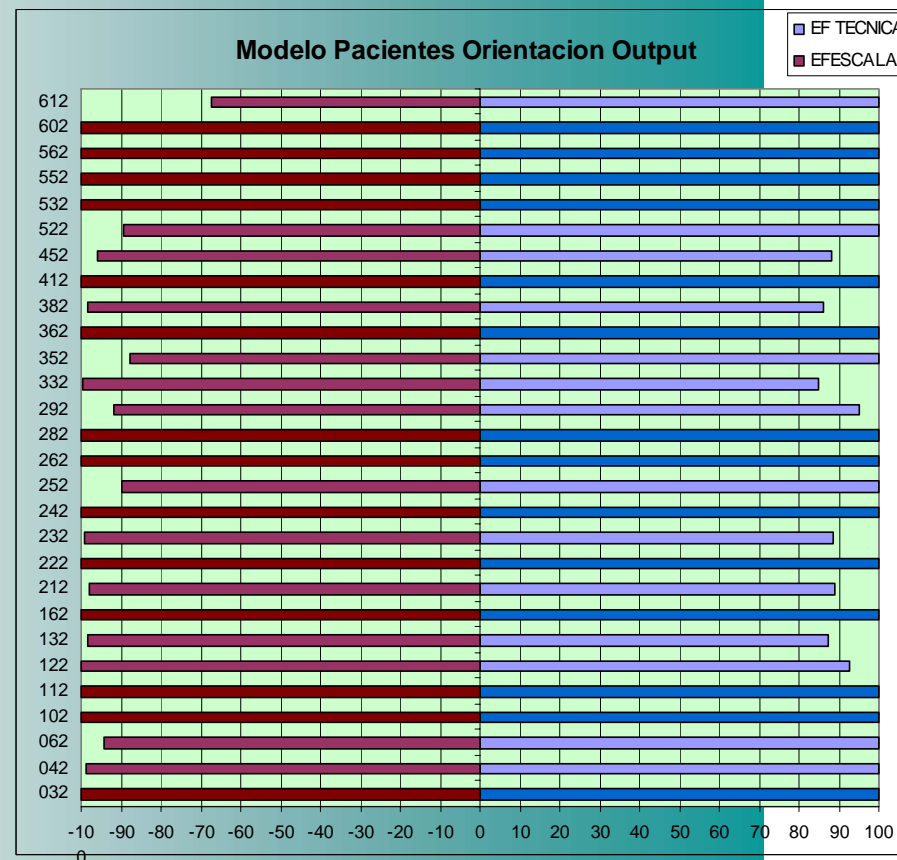
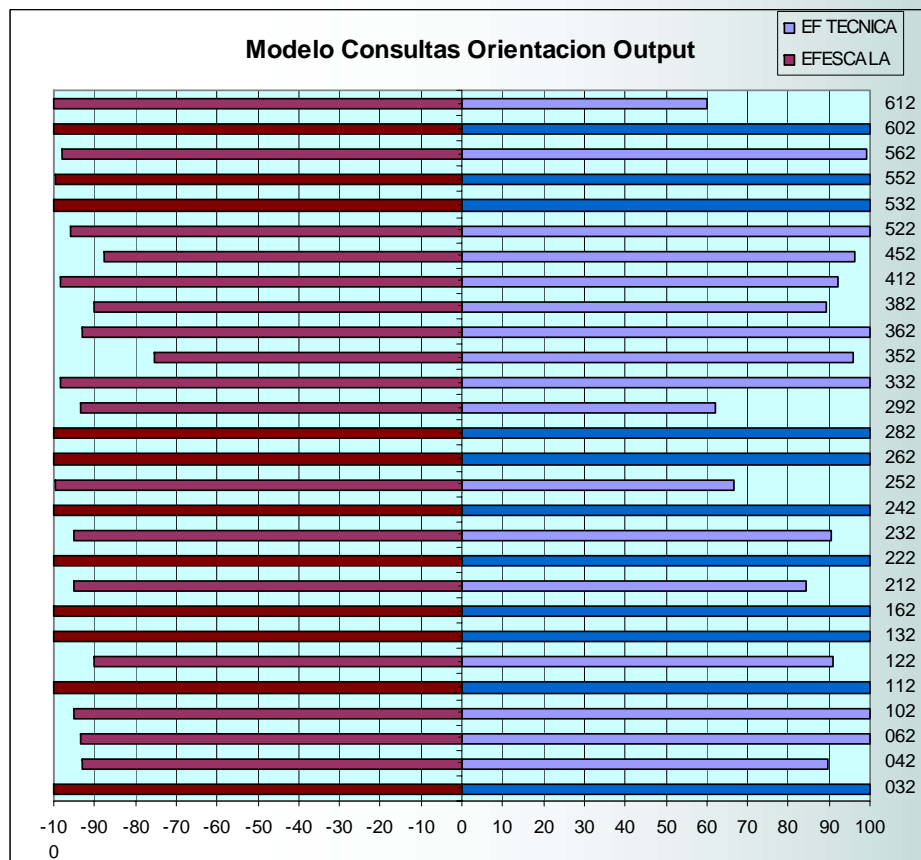


## Concordancia entre modelos

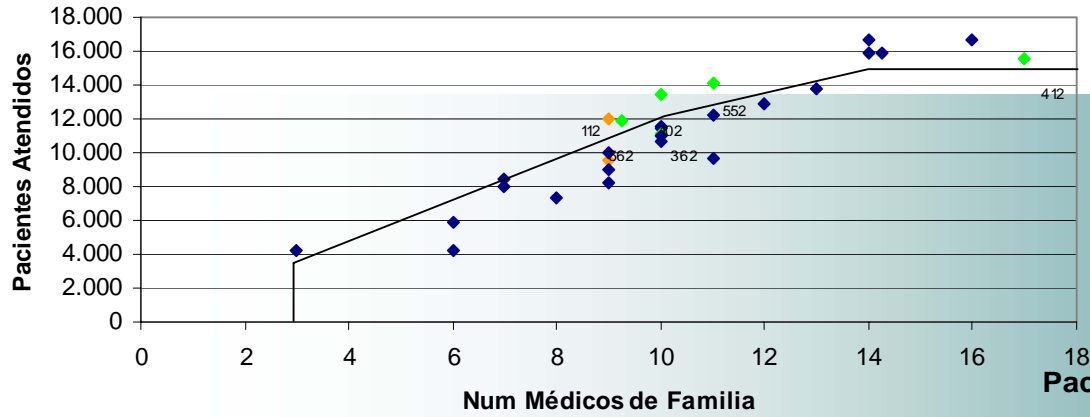
<b>Mod. Consultas</b> → <b>Mod. PACIENTES</b> ↓	<b>Unidades EFICIENTES</b>	<b>Unidades NO EFICIENTES</b>
<b>Unidades EFICIENTES</b>	8	5
<b>Unidades NO EFICIENTES</b>	2	13

kappa	grado de acuerdo
< 0	sin acuerdo
0 – 0,2	insignificante
0,2 – 0,4	bajo
0,4 – 0,6	moderado
0,6 – 0,8	bueno
0,8 – 1	muy bueno

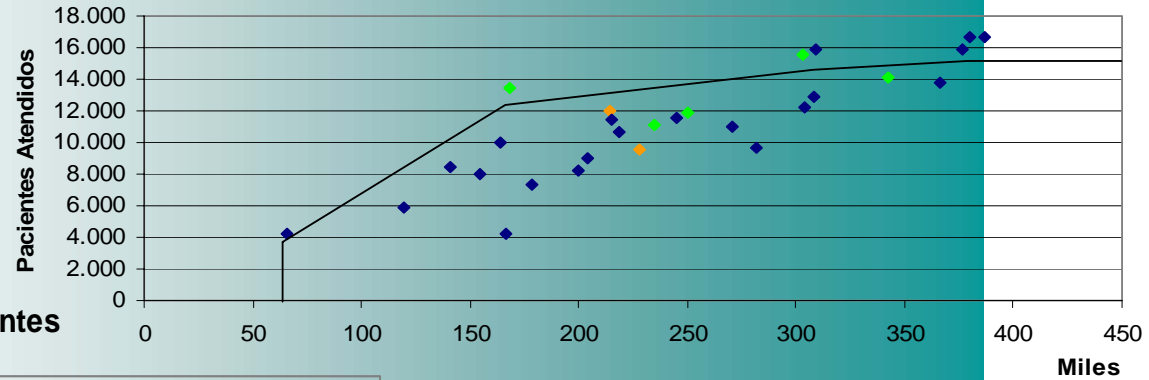
Kappa: 0,391; p=0,03



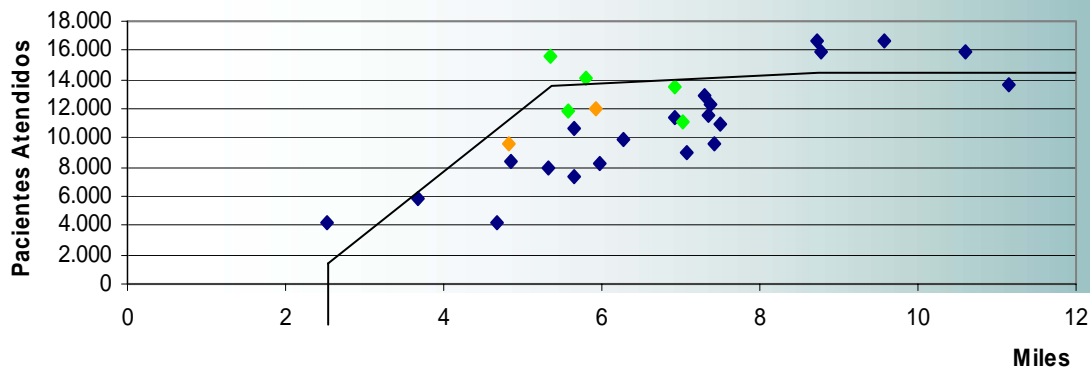
**Pacientes vs Médicos de Familia**



**Pacientes vs Gasto Farmacia**



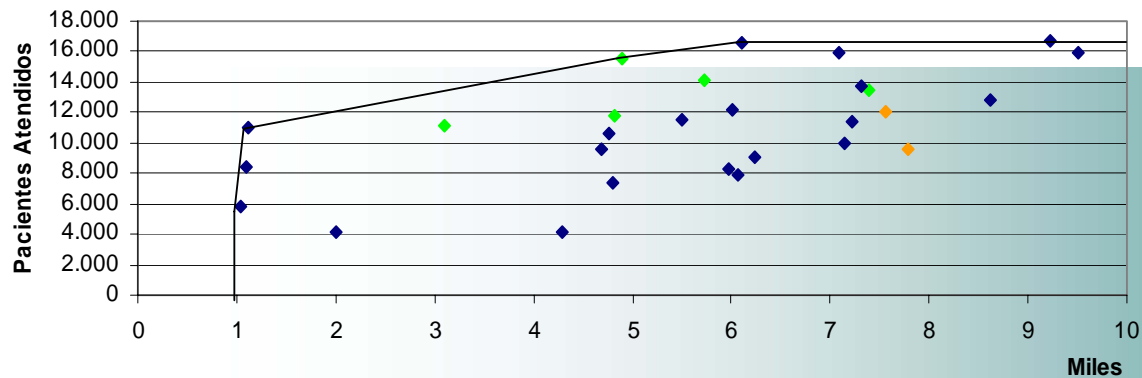
**Pacientes vs Gastos Corrientes**



**Gastos Corrientes**

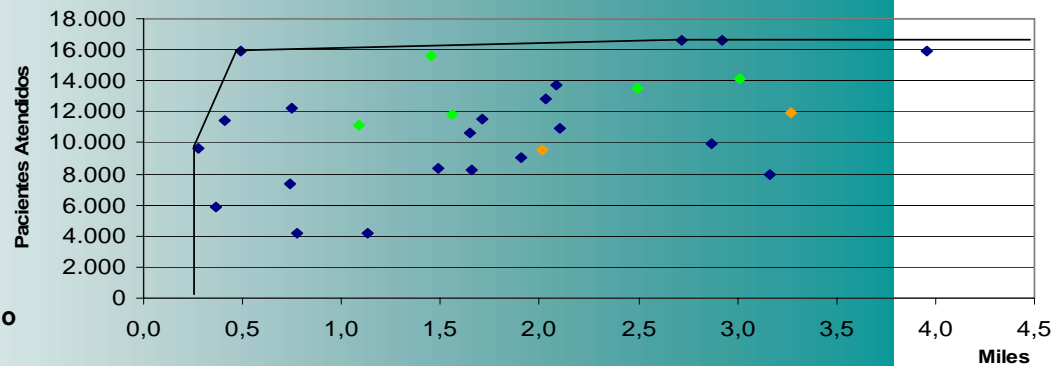
Dualidad de las consultas en los análisis de eficiencia en Atención Primaria

**Pacientes vs Interconsultas**

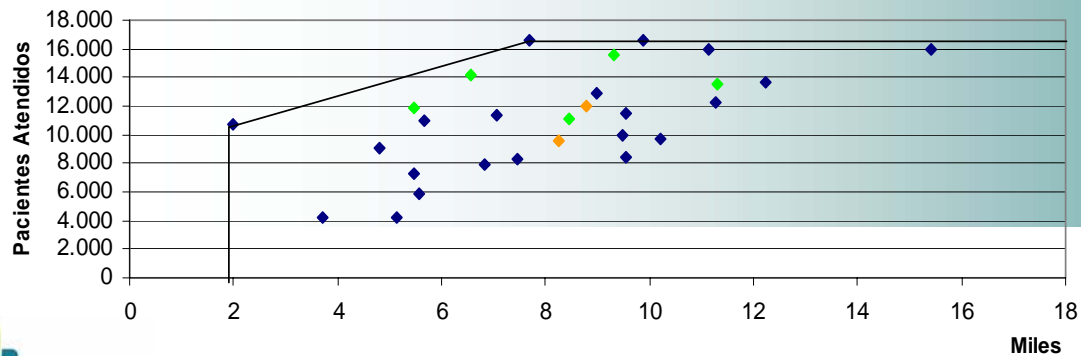


**Interconsultas**

**Pacientes vs Exploraciones Radiológica**



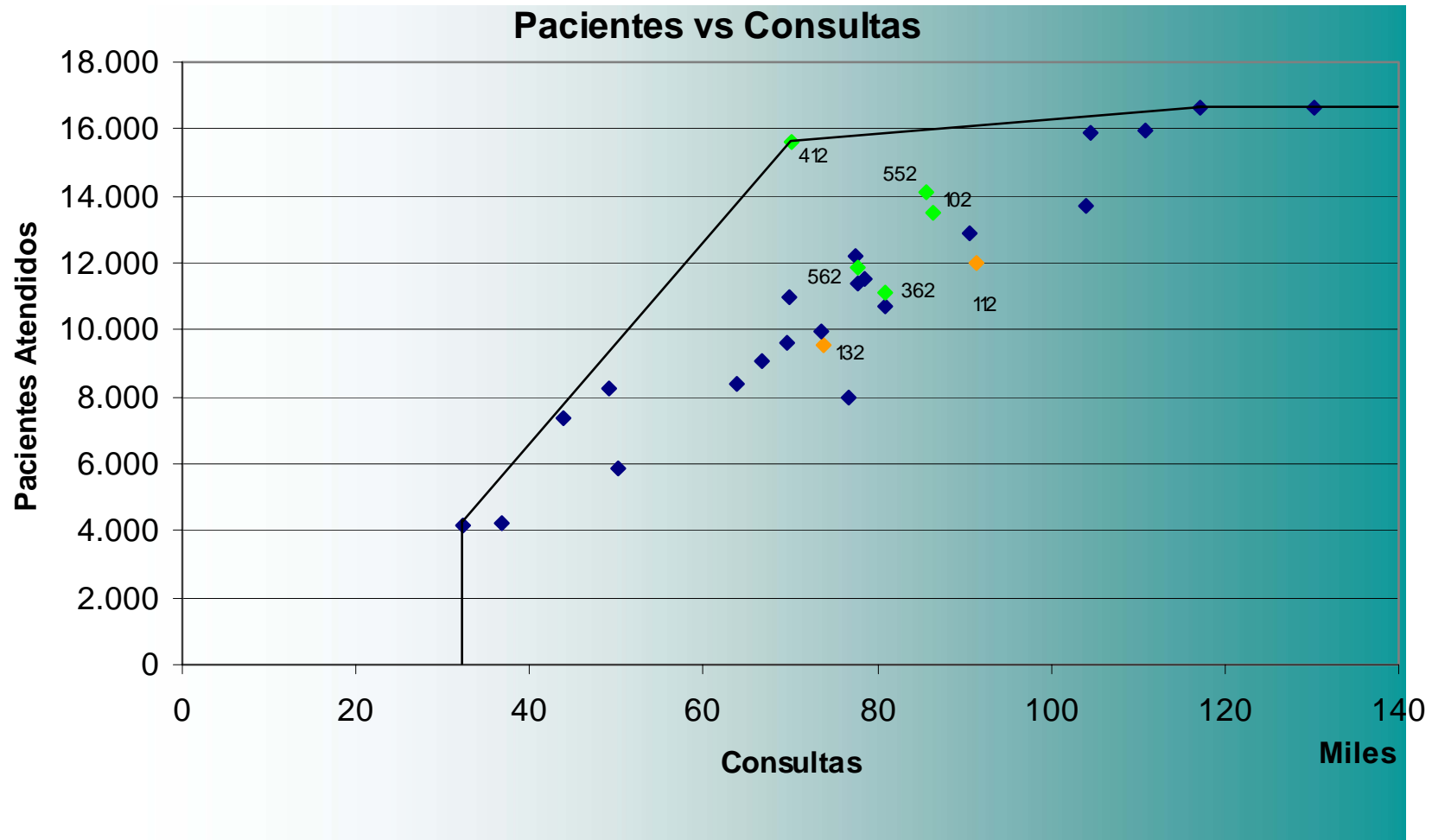
**Pacientes vs Pruebas Laboratorio**

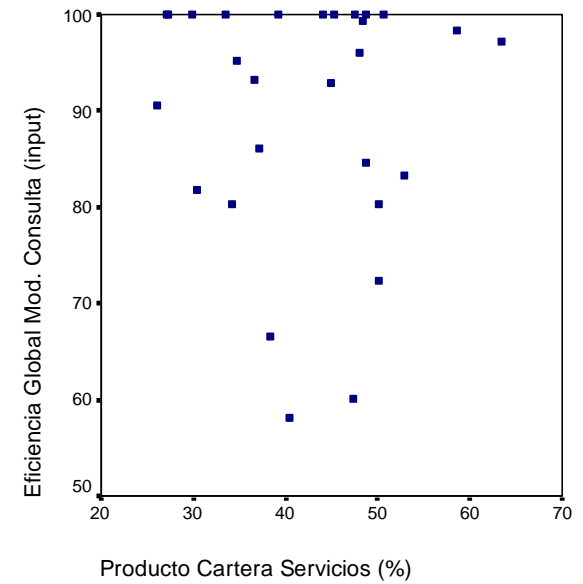
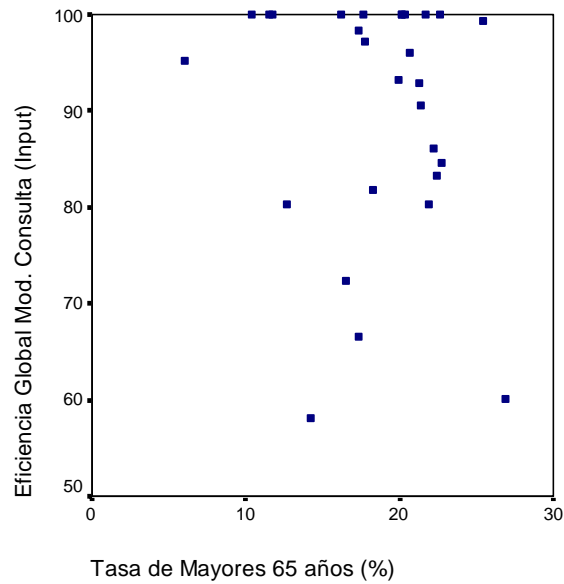
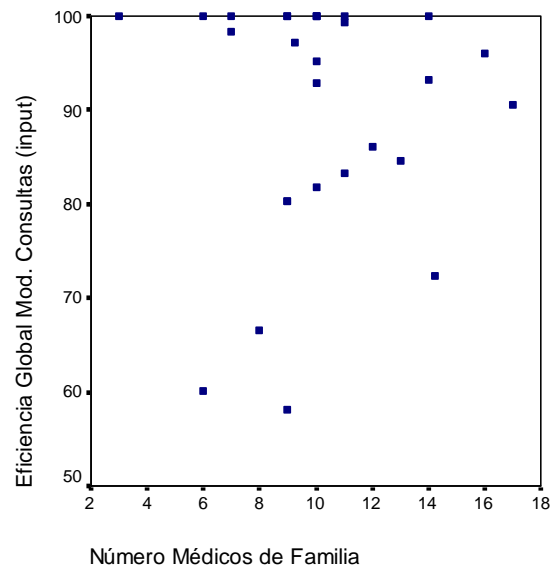


**Laboratorio**

**Radiología**

Dualidad de las consultas en los análisis de eficiencia en Atención Primaria





		<b>Eficiencia Global Modelo Consultas (Input)</b>	<b>Eficiencia Global Modelo Pacientes (Input)</b>
<b>Cartera</b>	<b>Coef Correlación</b>	<b>-0,029</b>	<b>-0,117</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>0,882</b>	<b>0,552</b>
<b>Tasa Mayores</b>	<b>Coef Correlación</b>	<b>-0,124</b>	<b>-0,298</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>0,531</b>	<b>0,124</b>
<b>Población Asignada</b>	<b>Coef Correlación</b>	<b>0,050</b>	<b>0,182</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>0,801</b>	<b>0,355</b>
<b>Número MF</b>	<b>Coef Correlación</b>	<b>0,032</b>	<b>0,107</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>0,870</b>	<b>0,586</b>

# Conclusiones (1)

La eficiencia media es alta en ambos modelos, siendo superior en promedio y en número de unidades eficientes el modelo que considera como output los pacientes atendidos.

En ninguno de los modelos existe relación entre la eficiencia y el tamaño del equipo, la carga de dependencia o el producto de cartera.

El mayor número relativo de consultas y el consumo de interconsultas y exploraciones analíticas y radiológicas distingue a unidades eficientes según el modelo de consultas pero que no lo son en el modelo de pacientes atendidos.

## Conclusiones (2)

A pesar de la alta correlación entre el número de consultas y el de pacientes atendidos, los análisis DEA de la eficiencia en AP muestran resultados no concordantes según se considere como output la variable consultas o la variable paciente atendido;

Los resultados de los análisis de eficiencia en AP que usan las consultas como output pueden ser de aplicación en un sistema sanitario con financiación basada en la actividad, pero sus resultados no concuerdan con los que consideran los pacientes atendidos, que definirían los sistemas con cobertura universal gratuita.



**Juan José Muñoz González**  
jjmunoz@vodafone.es

**Eduardo González Fidalgo**  
efidalgo@uniovi.es

# Dualidad de las consultas en los análisis de eficiencia en Atención Primaria