



Estudio estadístico de ausentismo por Licencias Médicas (L. M.) en Universidad de Talca entre Julio 2007 y Septiembre 2011

Walter Bussenius Cortada
Instituto de Matemática y Física
Miembro del C. P. H. y S.
wbussen@utalca.cl

Carmen Gloria Romero Bravo
Departamento Registro Académico
Miembro del C. P. H. y S.
cromero@utalca.cl



Objetivos de trabajo

Objetivos Generales

1. **Caracterizar el ausentismo por L.M. en la Universidad de Talca, a objeto de dilucidar medidas a adoptar para disminuirlo.**
2. **En nuestra labor de C.P.H.S., explorar a través de L.M., espacios con deficiente salud organizacional en nuestra institución.**

Objetivos específicos

Comparar incidencia en cantidad y duración de L.M. según:

- **Género**
- **Grupo etario**
- **Estacionalidad**
- **Estamento**
- **Dependencia (Facultad y/o Instituto)**



Objetivos de trabajo

Así como

Las tasas de accidentabilidad resultan ser uno de los mejores indicadores de las condiciones de Higiene y Seguridad en una empresa,

de la misma forma,

Las tasas de ausentismo resultan ser uno de los mejores indicadores de la Salud Organizacional en una empresa.





Metodología

El estudio se realizó entre
Julio 2007 y Septiembre de 2011.

Se disponía de una base de datos de los trabajadores de la institución, la cual se componía de 731 funcionarios; considerando sólo los con contrato vigente.



Metodología

Se disponía de una base de datos conformada por 1.742 registros correspondientes a L.M., de los cuales 118 eran permisos maternales, los que se excluyeron del estudio, quedando 1.624 L.M.

Se fusionó ambas bases de datos para complementar información, agregándose a cada L.M. datos sobre el trabajador. La base así conformada tenía 25 campos de información y otros de cálculo.



Metodología

Base de datos de trabajadores

732 Registros
14 campos c/u

U-Talca-BD.cwk [v4.0].cwk (BD)

RUT [] - [] Año nac [] Hrs []

Apellidos [] Nombres [] sexo M F

Grado []

Inicio [] Término []

Jerarquía []

Dpto []

Unidad []

Estado []

Registros: 1 (733)

Desordenados

100



Metodología

Base de datos de L.M.

1.742 Registros
25 campos c/u

Licencias-BD.cwk [v4.0].cwk (BD)

1

Registros: 1 (1739)
Desordenados

Apellidos: _____ Nombre: _____ Año nac: _____
 M F Fecha-nac: _____

Duracion: _____ Mes: _____ Año: _____
Emision: _____ Inicio: _____ Termina: _____ lic N°: _____

Tipo reposo: _____ Maternal: SI NO N° Lic: _____

Inicio-cont: _____ Hrs: _____ Grado: _____
Término conc: _____
Jerarquía: _____
Dpto: _____
Unidad: _____

100



Metodología

Definiciones de tasas e índices utilizados

N° L.M. Prom. x mes por cada 100 trabajadores

$$= \text{N}^\circ \text{ L.M. en 1 año} / (\text{N}^\circ \text{ Trab.} * 12) * 100$$

% de Ausentismo por L.M. En determinado período de tiempo

$$= \text{Total días de L.M. en 1 año} / (\text{N}^\circ \text{ Trab.} * 12 * 30) * 100$$

Duración promedio de L.M.

$$= \text{Total días de L.M. en cierto período} / \text{N}^\circ \text{ L.M. en igual período}$$

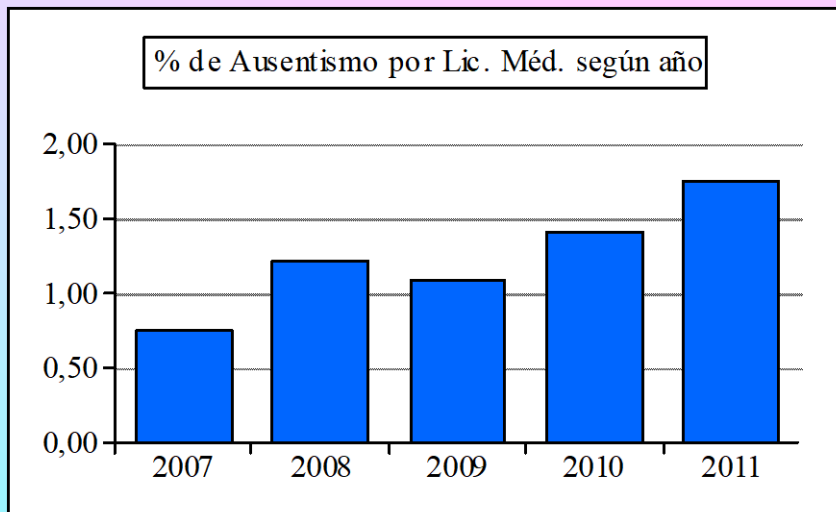
En todo el estudio se excluyó las L.M. maternas



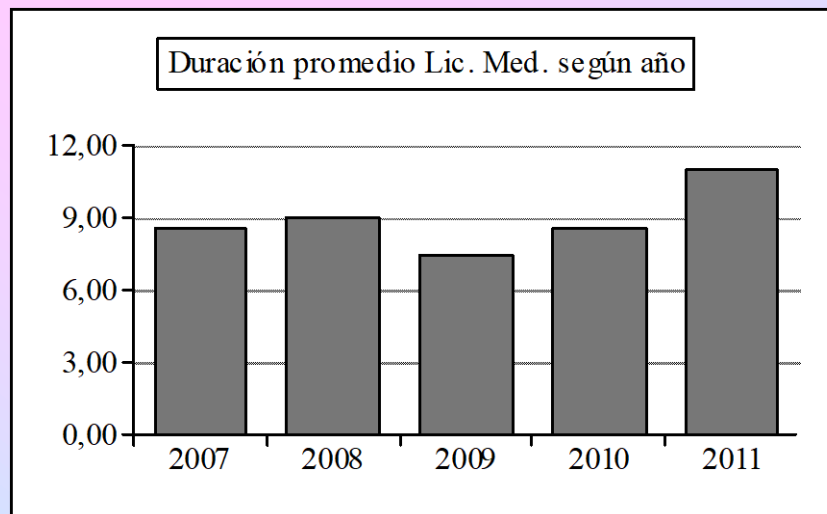
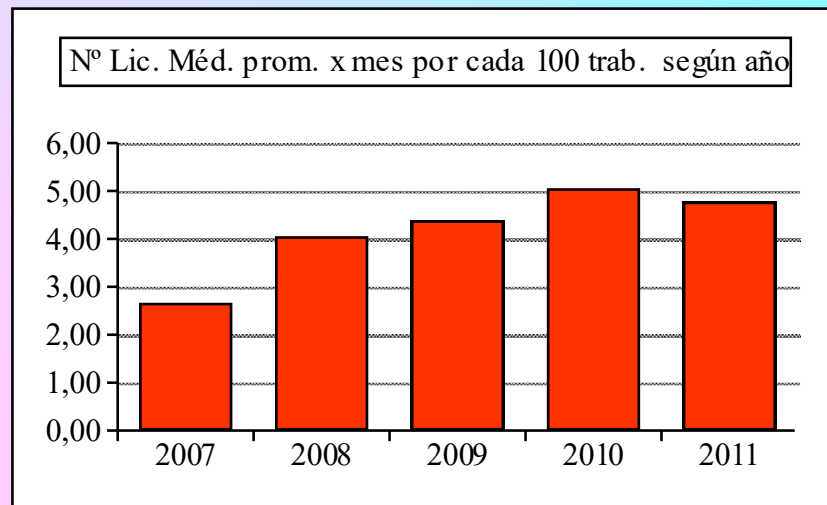


Resultados

Índices generales de ausentismo por L.M. entre 2007 y 2011 (excluidas licencias maternales)



Se observa un sistemático incremento en el % de días de ausentismo

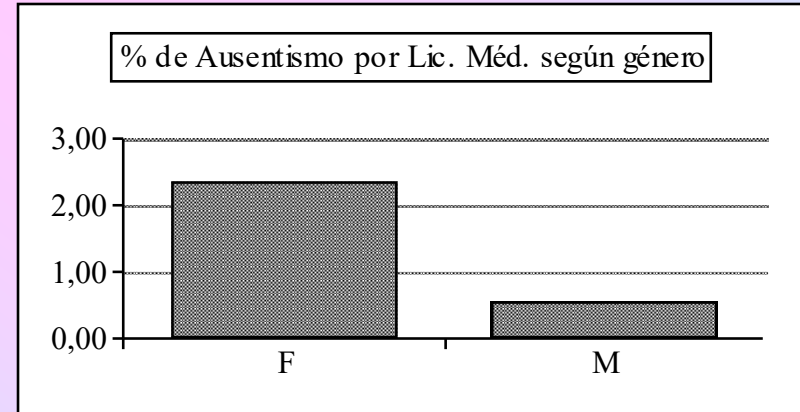
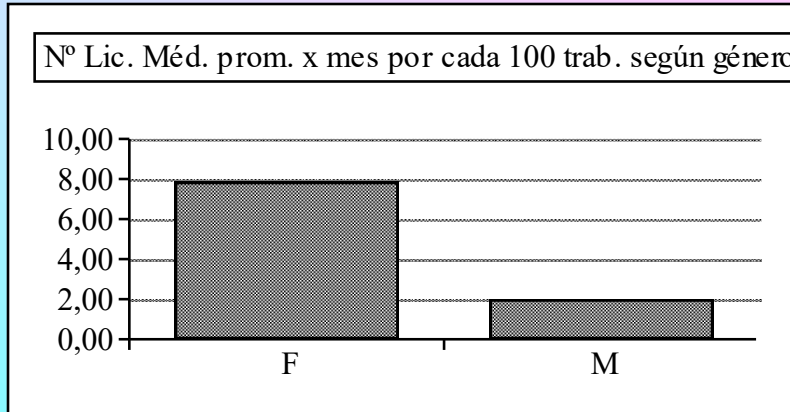
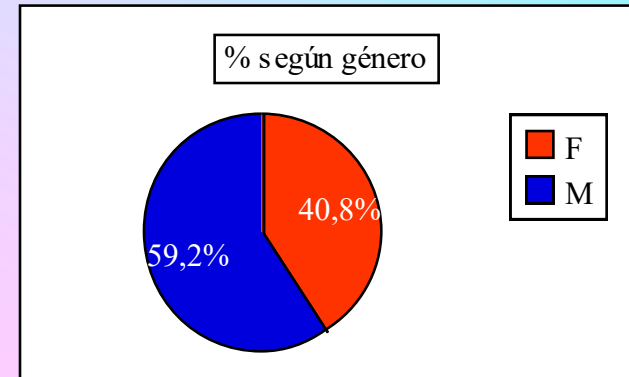






Resultados

Porcentaje de trabajadores según Género



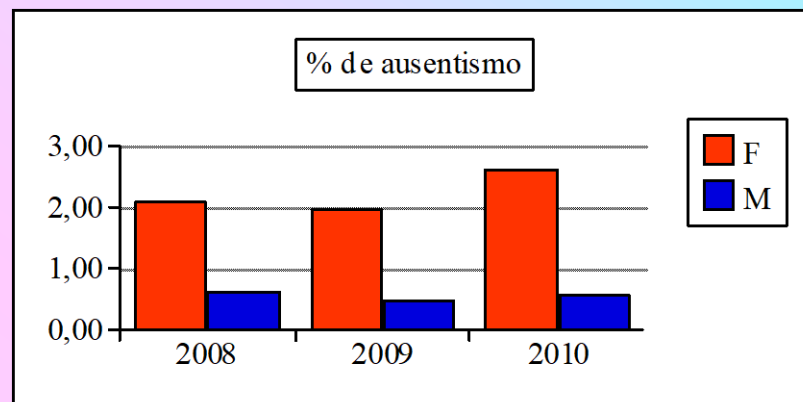
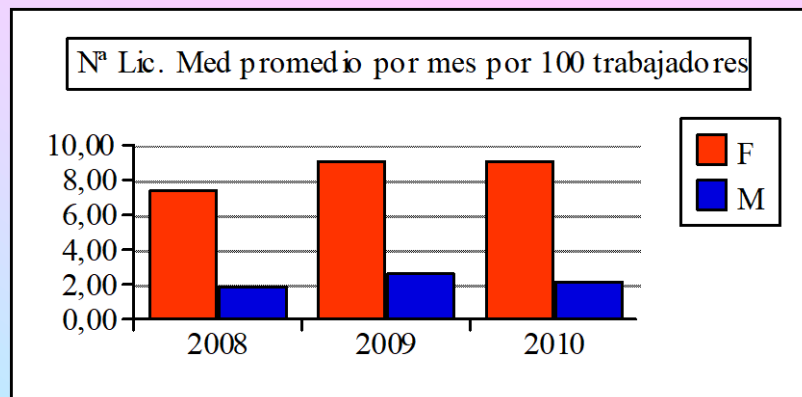
La relación de L.M., en cantidad y porcentaje de días entre los géneros Femenino y Masculino es 4/1



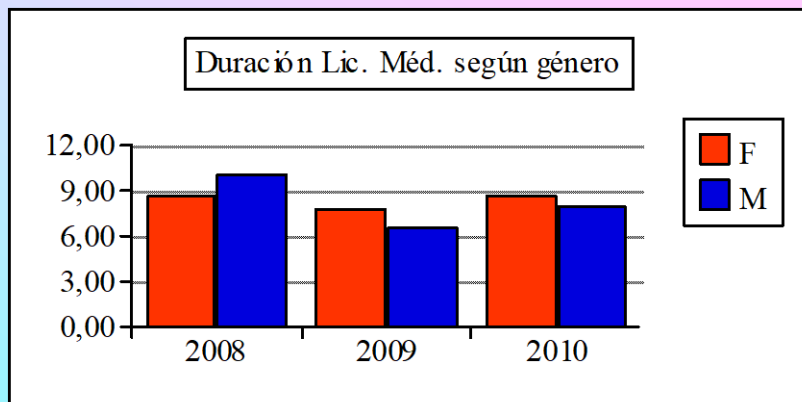
Resultados

Evolución de Ausentismo por L.M. entre 2008 y 2010 según Género

Recuérdese que se excluyeron las L.M. maternas



P. de azar 0,3%
en N° de L.M.
(t-S)



P. de azar 1,1%
en % de
ausentismo (t-S)

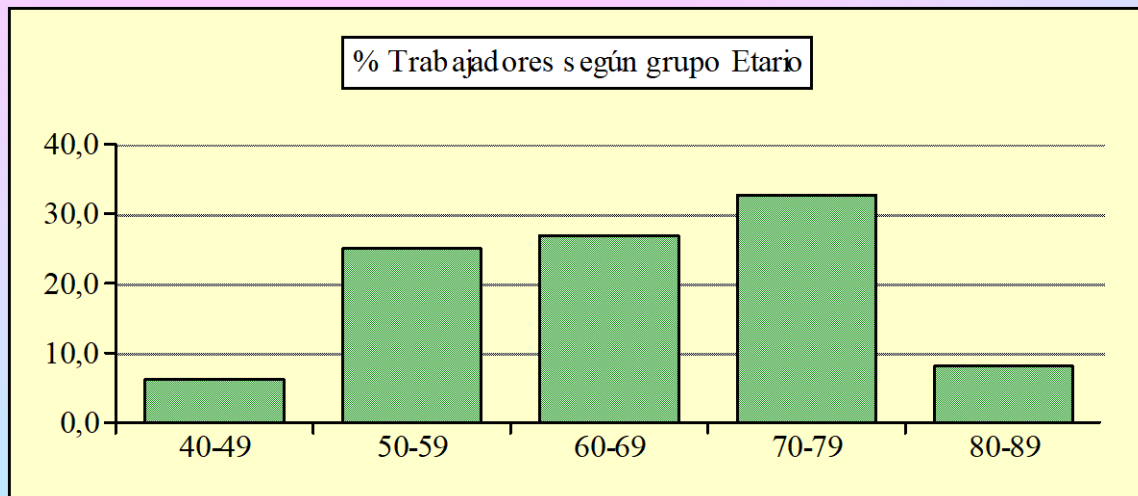
P. de azar 84,7% en
duración promedio
de L.M. (t-S)





Resultados

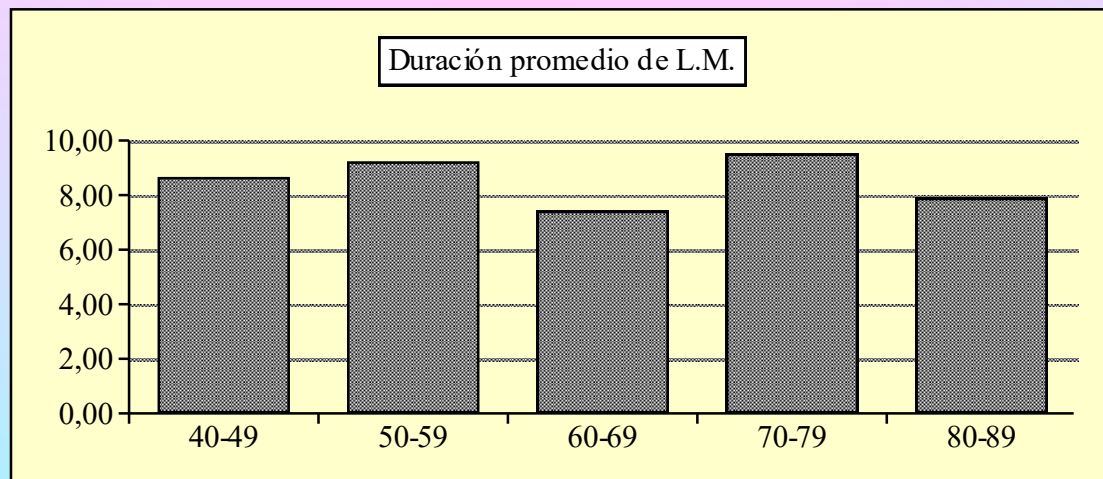
Porcentaje de trabajadores según grupo Etario



La mayor parte de los trabajadores se concentran en tres décadas

Duración de L.M. Según grupo Etario

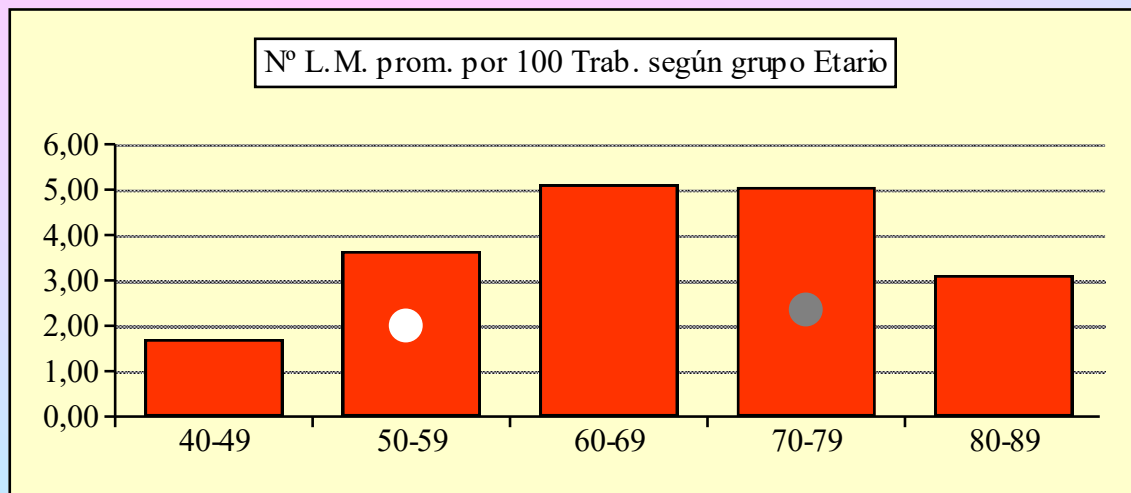
La duración promedio de L.M. no presenta grandes diferencias entre los grupos.





Resultados

Ausentismo por L.M. entre 2007 y 2011 según Grupo Etario

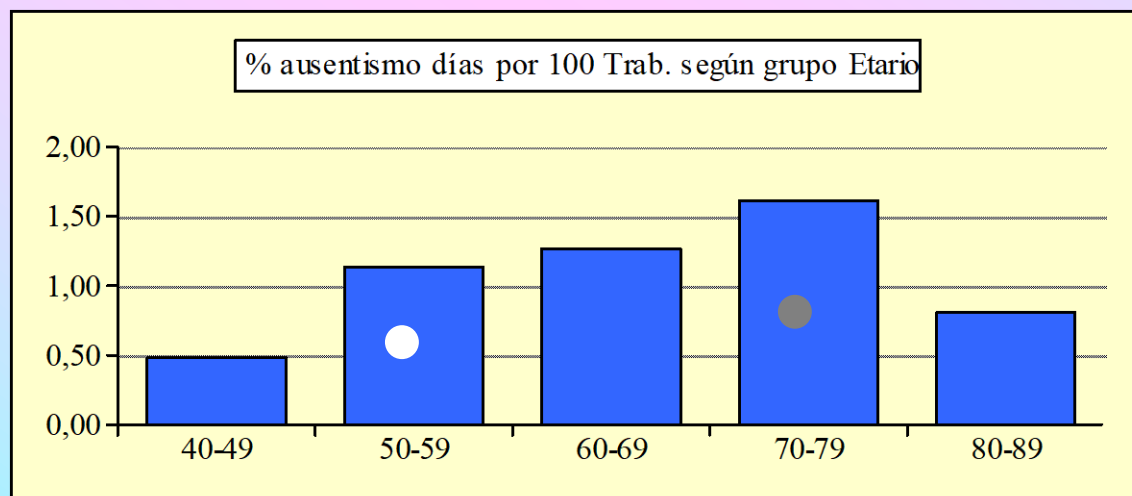


Al comparar grupos:
P. de azar para edad
entre 50-59 y 70-79

5% (t-S)

Al comparar grupos:
P. de azar para edad
entre 50-59 y 70-79

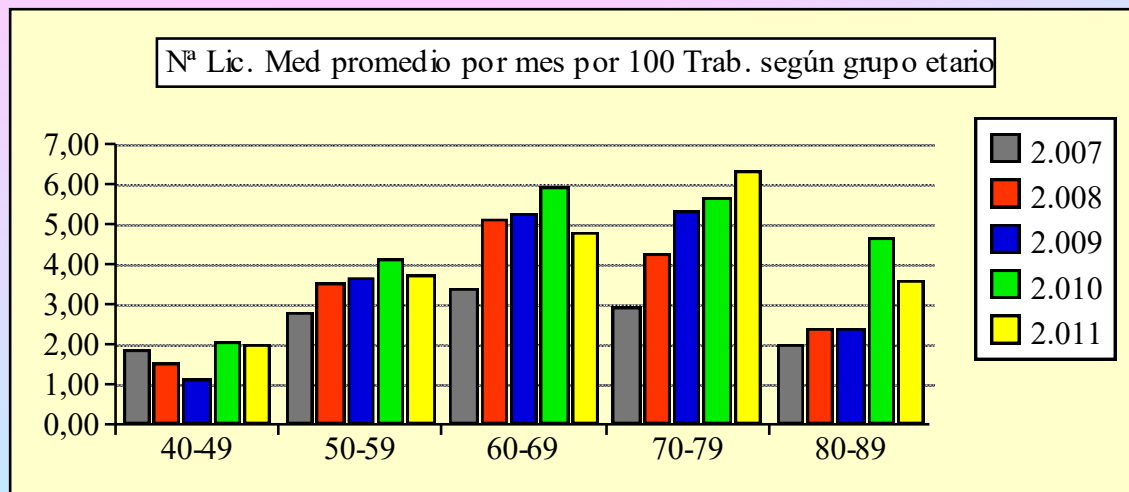
25% (t-S)





Resultados

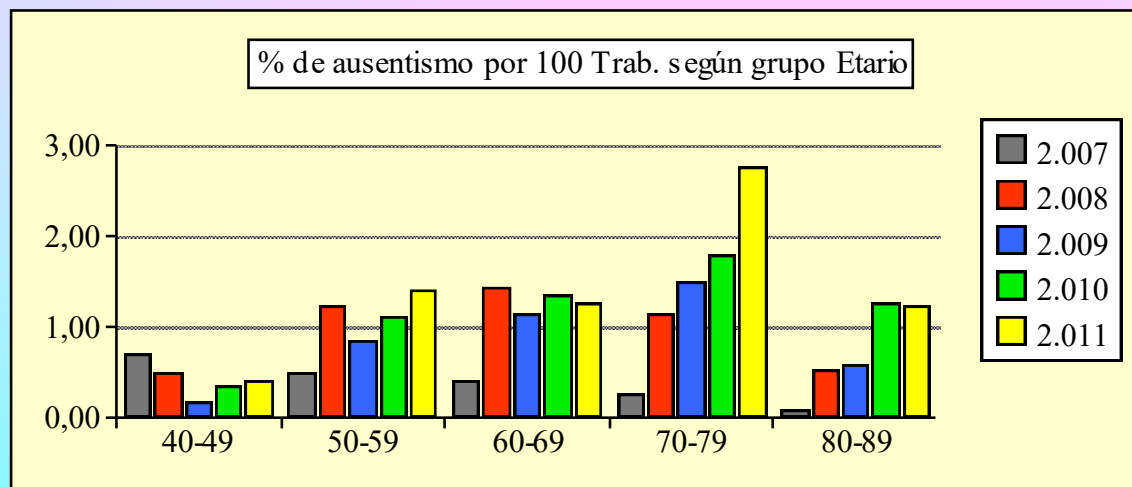
Evolución de Ausentismo por L.M. entre 2008 y 2010 según Grupo Etario



Inquietante aumento de L.M. especialmente en grupos más jóvenes

**2011 proyección
Confiable**

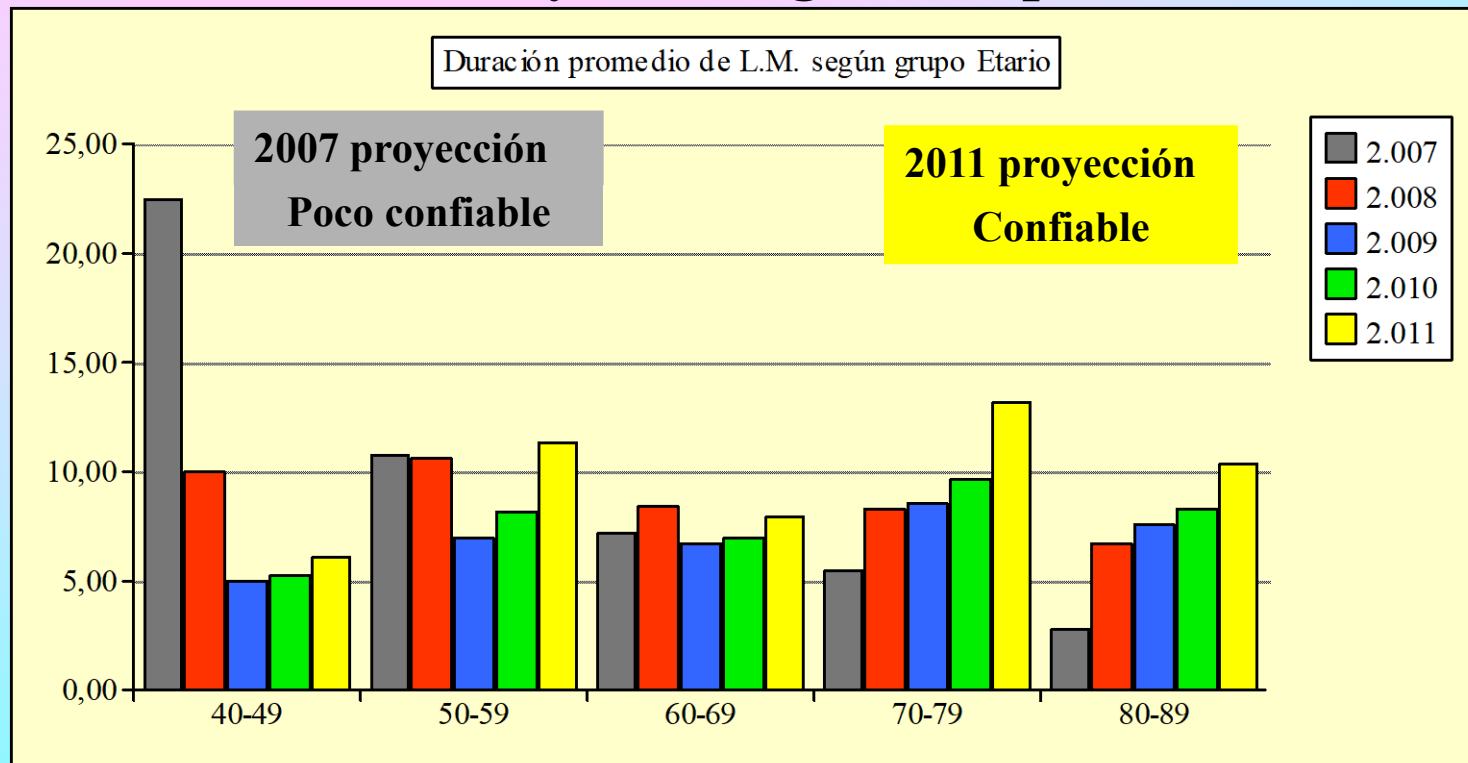
**2007 proyección
Poco confiable**





Resultados

Evolución de duración promedio de L.M. entre 2007 y 2011 según Grupo Etario



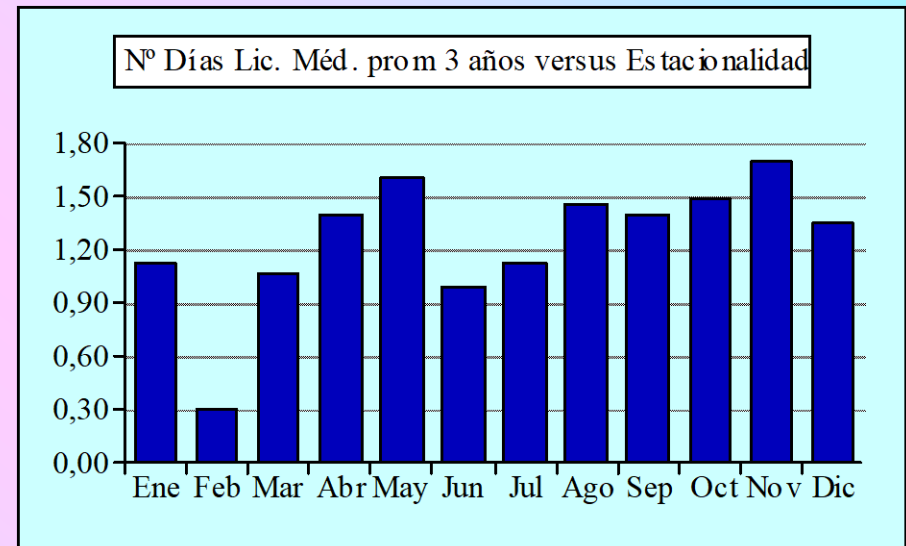
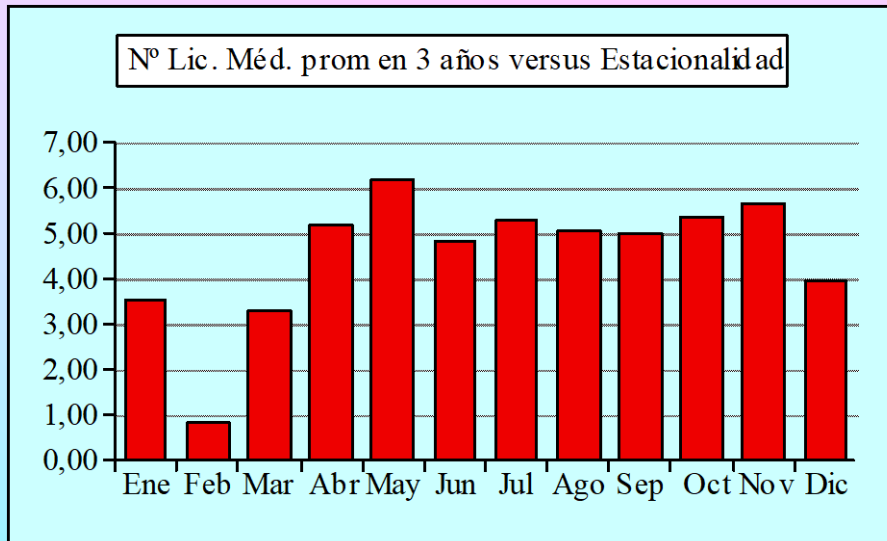
Mientras grupos nacidos antes de 1970 mantiene la duración promedio de L.M., los grupos más jóvenes muestra incremento sistemático en la duración de las mismas.





Resultados

Estacionalidad de L. M. según mes

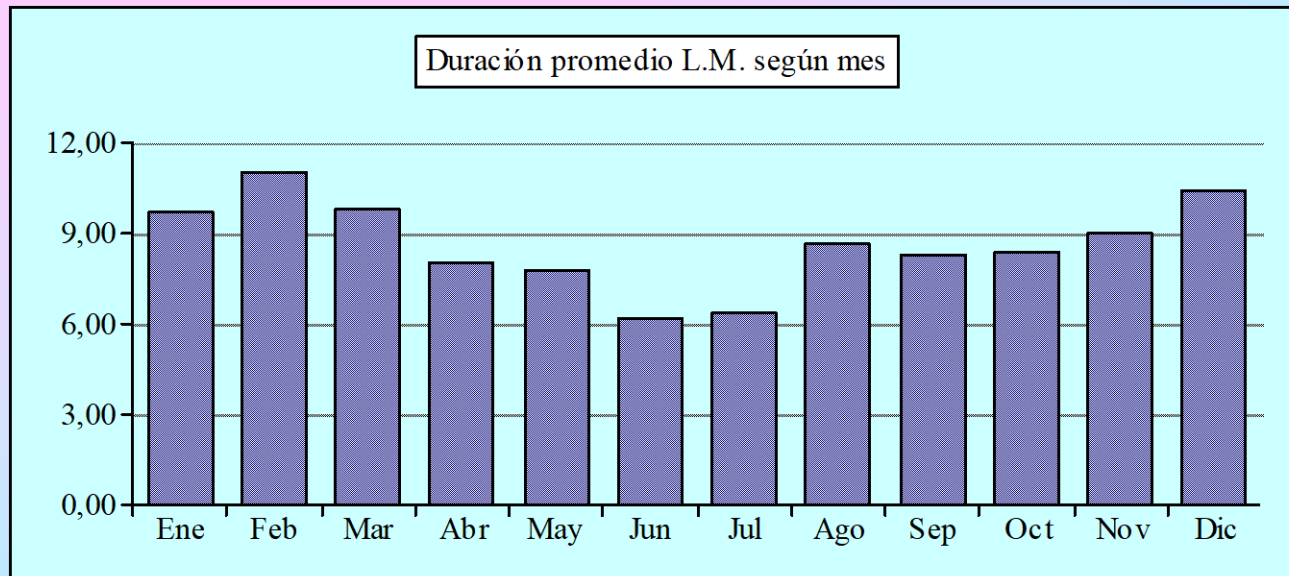


Se observa una clara estacionalidad, un incremento desde Febrero a Mayo, luego decae levemente para mantenerse casi constante hasta Noviembre para decaer en Diciembre.



Resultados

Estacionalidad en duración de L. M. según mes

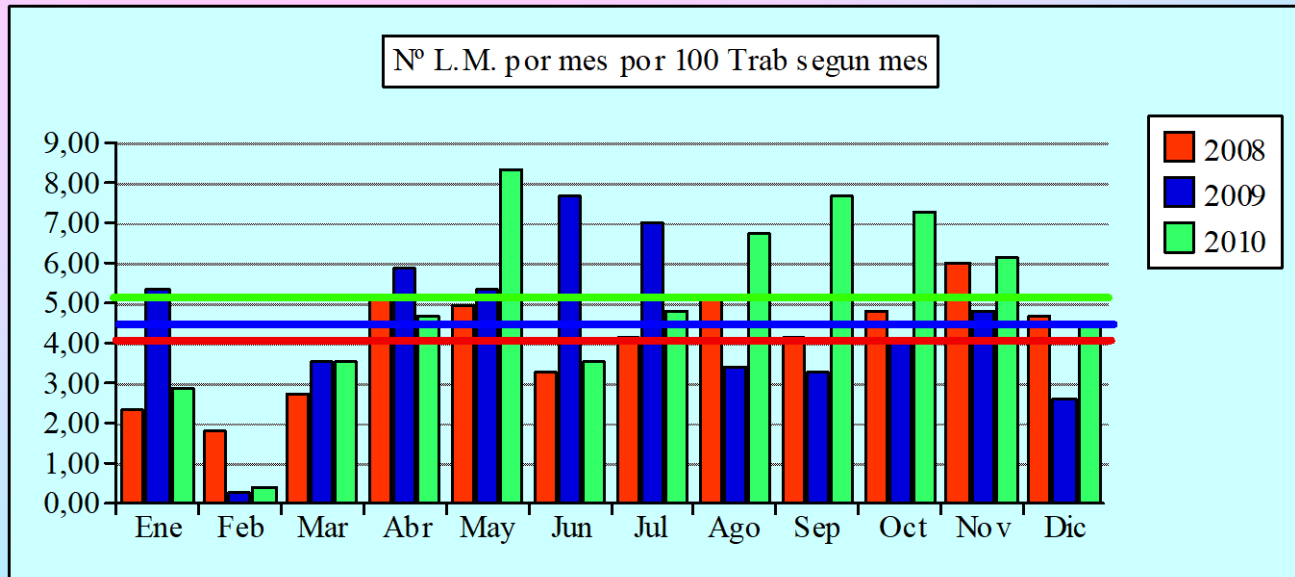


Si bien los meses de invierno presentan mayor cantidad de L.M. la duración de éstas es menor que en Diciembre.



Resultados

Evolución de estacionalidad de L. M. según mes

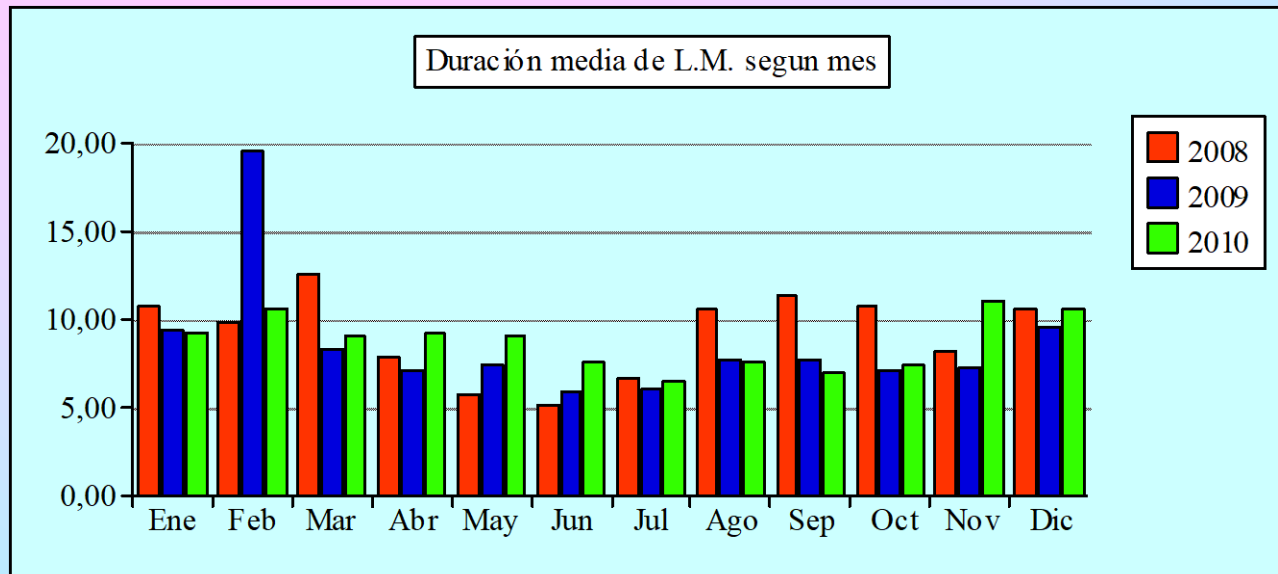


El promedio anual se va incrementando lentamente año a año



Resultados

Evolución de duración media de L. M. según mes











No se observa tendencia clara.





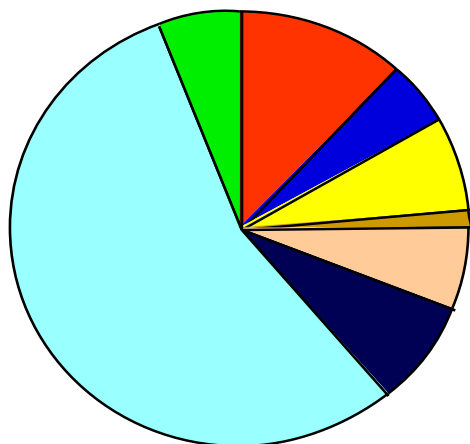
Resultados









Estudio según estamento

	Administrativo	88	12%	ADM
	Auxiliar	33	5%	AUX
	Directivo	52	7%	DIR
	Instructor	9	1%	INS
	Investigador	46	6%	INV
	Profesional	57	8%	PRONAL
	Profesor	403	55%	PRSOR
	Técnico	43	6%	TEC

731 **100%**

**Porcentaje de
trabajadores según
estamento**

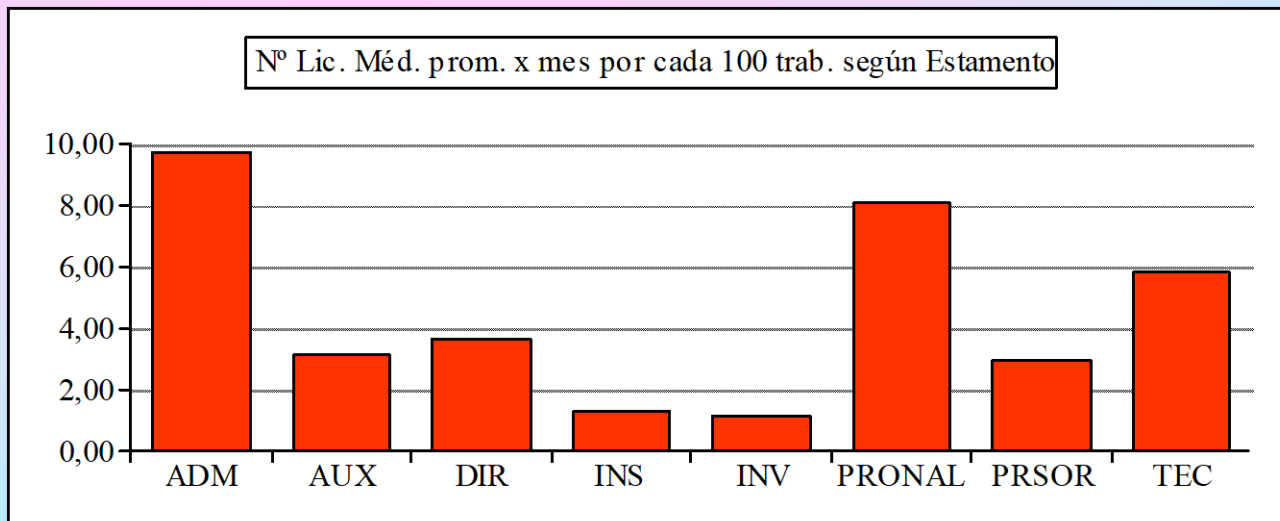


	Administrativo 12,0%
	Auxiliar 4,5%
	Directivo 7,1%
	Instructor 1,2%
	Investigador 6,3%
	Profesional 7,8%
	Profesor 55,1%
	Técnico 5,9%

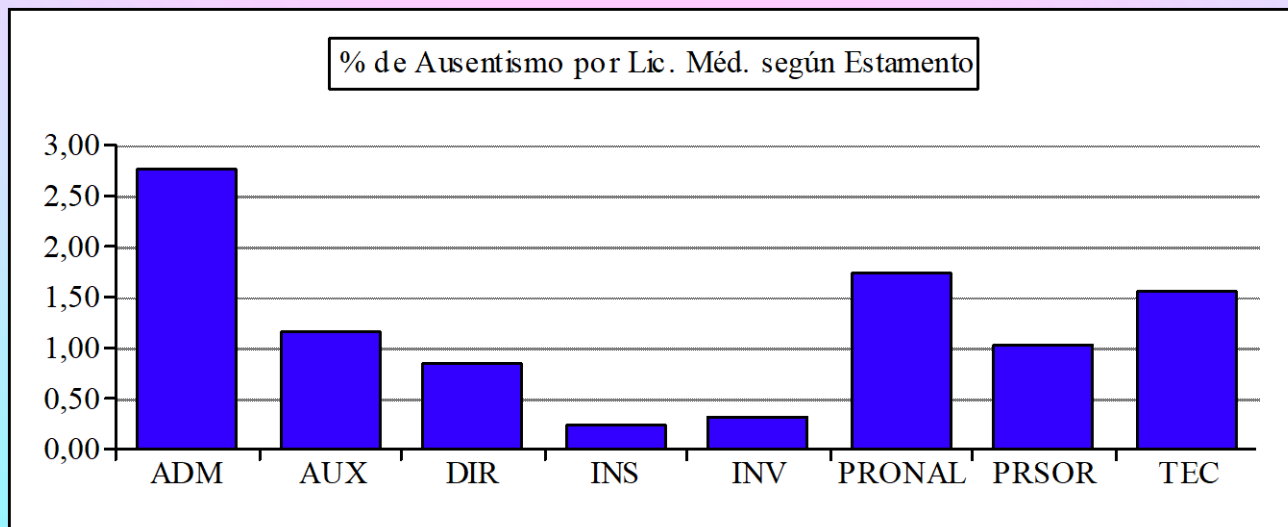


Resultados

Índices de L. M. según estamento



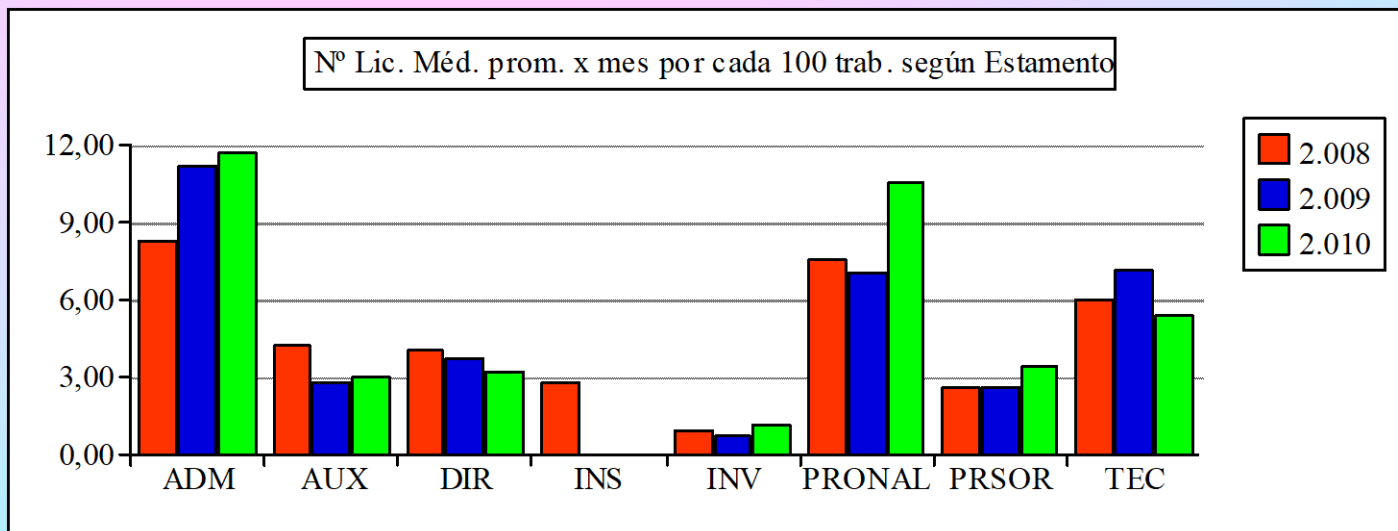
Administrativos y profesionales casi duplican a otros estamentos en N° de L.M..



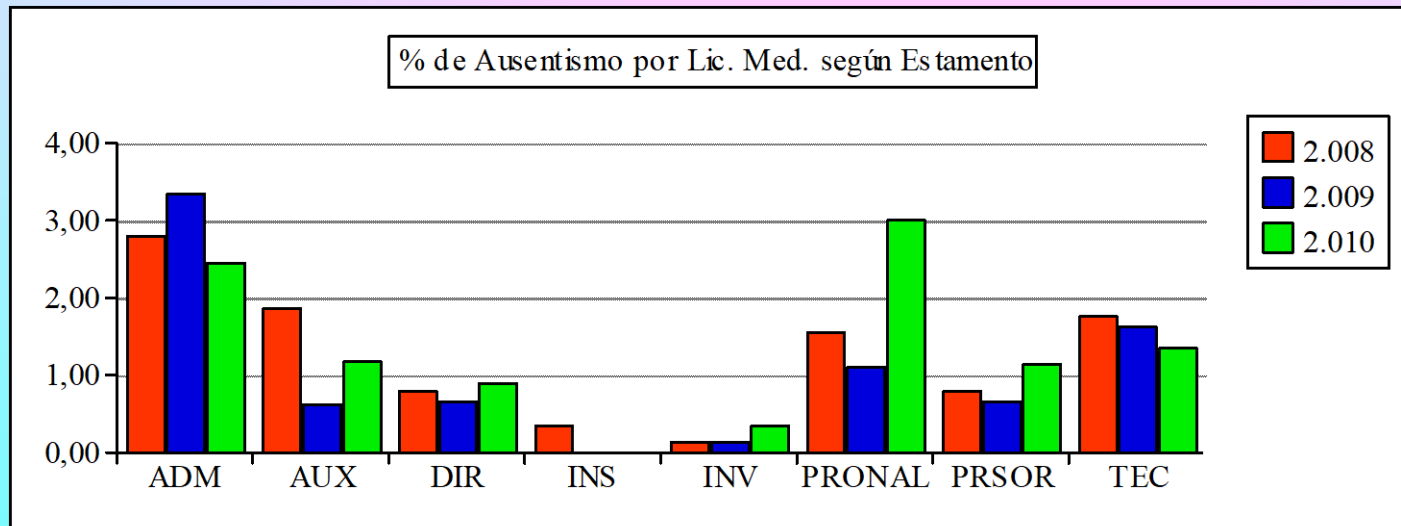


Resultados

Evolución de índices de L. M. según estamento



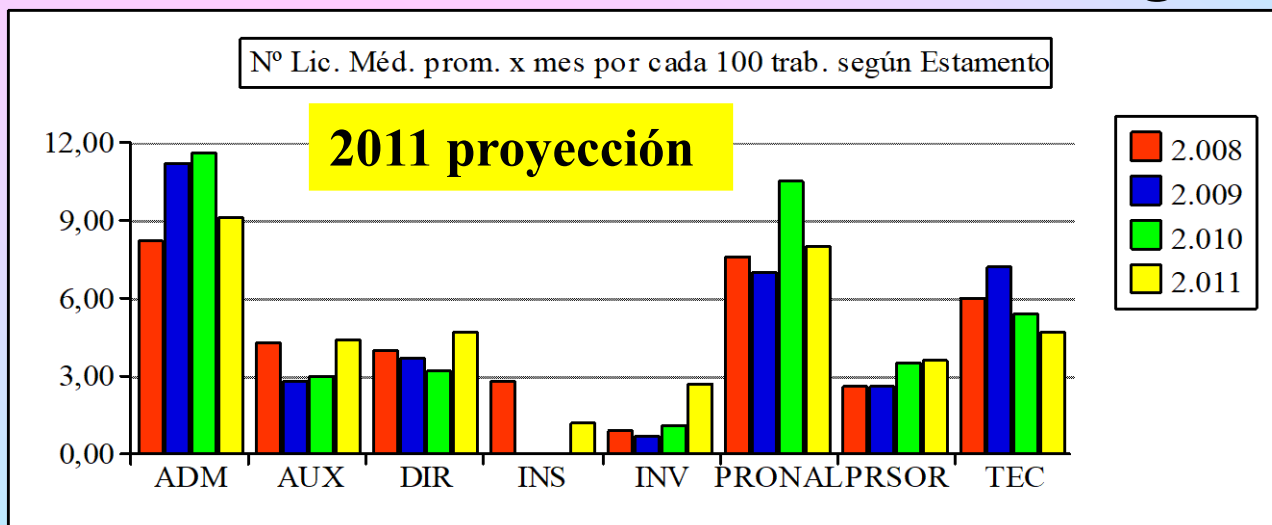
**Administrativos
muestran
preocupante
crecimiento
en N° de L.M.**





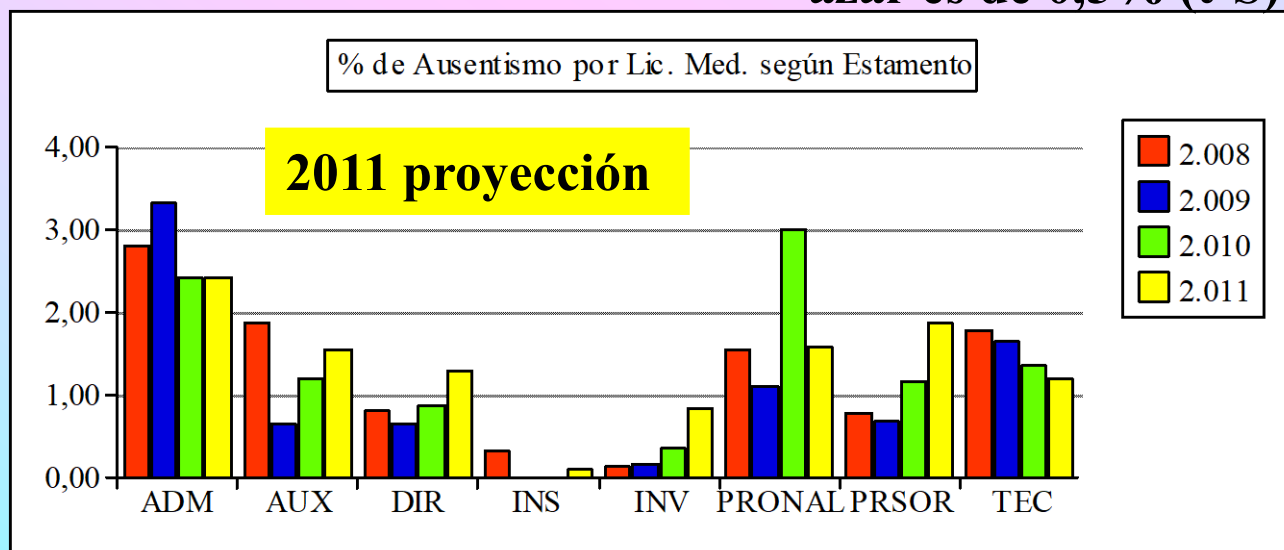
Resultados

Evolución de índices de L. M. según estamento



La P. de que la variación del N° de L.M. en profesores entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea por azar es de 0,5% (t-S)

La P. de que la variación del % Aus. por L.M. en profesores entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea por azar es de 10% (t-S)





Resultados

Comparación entre estamentos

La P. de que la variación del N° de L.M. al comparar Administrativos con Profesionales entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea por azar es de 17%

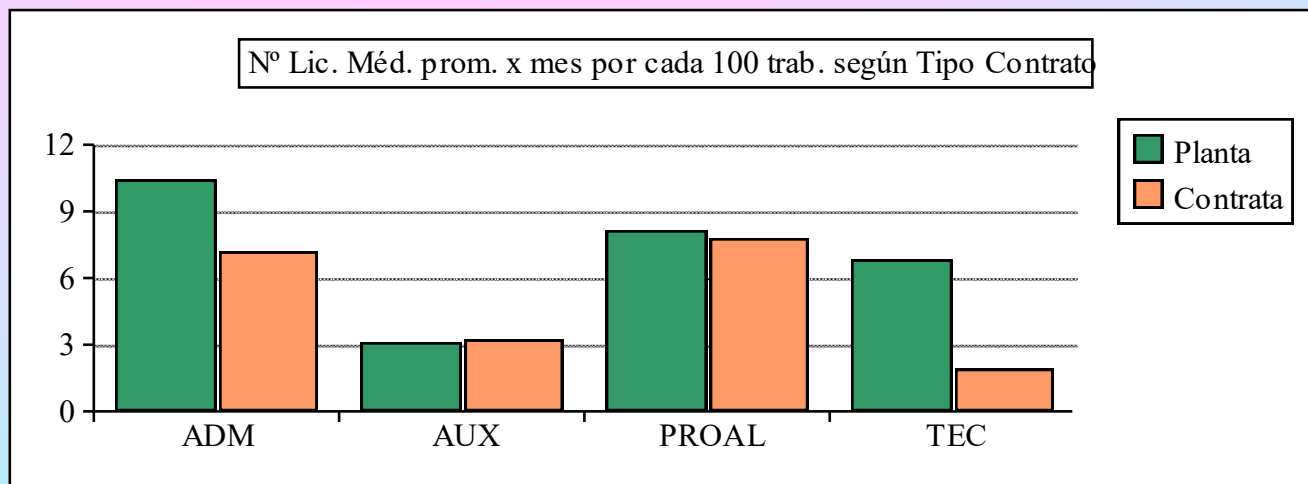
La P. de que la variación del N° de L.M. al comparar Administrativos con Técnicos entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea por azar es de 1%

La P. de que la variación del N° de L.M. al comparar Administrativos con Auxiliares entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea por azar es de 0,15%



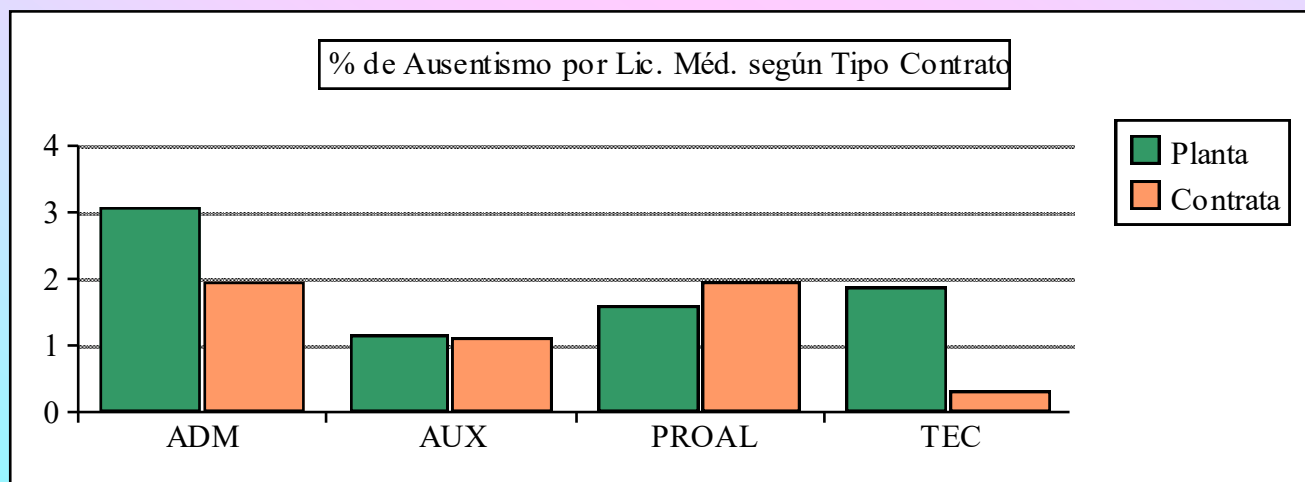
Resultados

Índices de L. M. según estamento tipo de contrato



Notoria variación, tanto en N° de L.M. como en días de Ausentismo en técnicos según tipo de contrato.

Probabilidad de azar 0.5% en N° de L.M. y 0.2% en % de días según t-S.



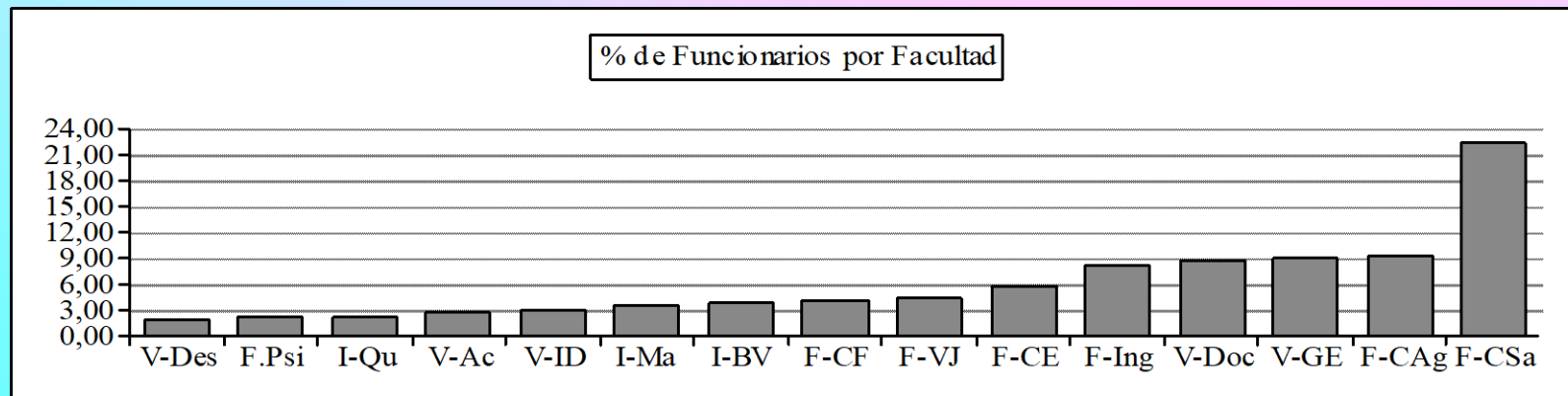




Resultados

Porcentaje de trabajadores según Facultad o equiv.

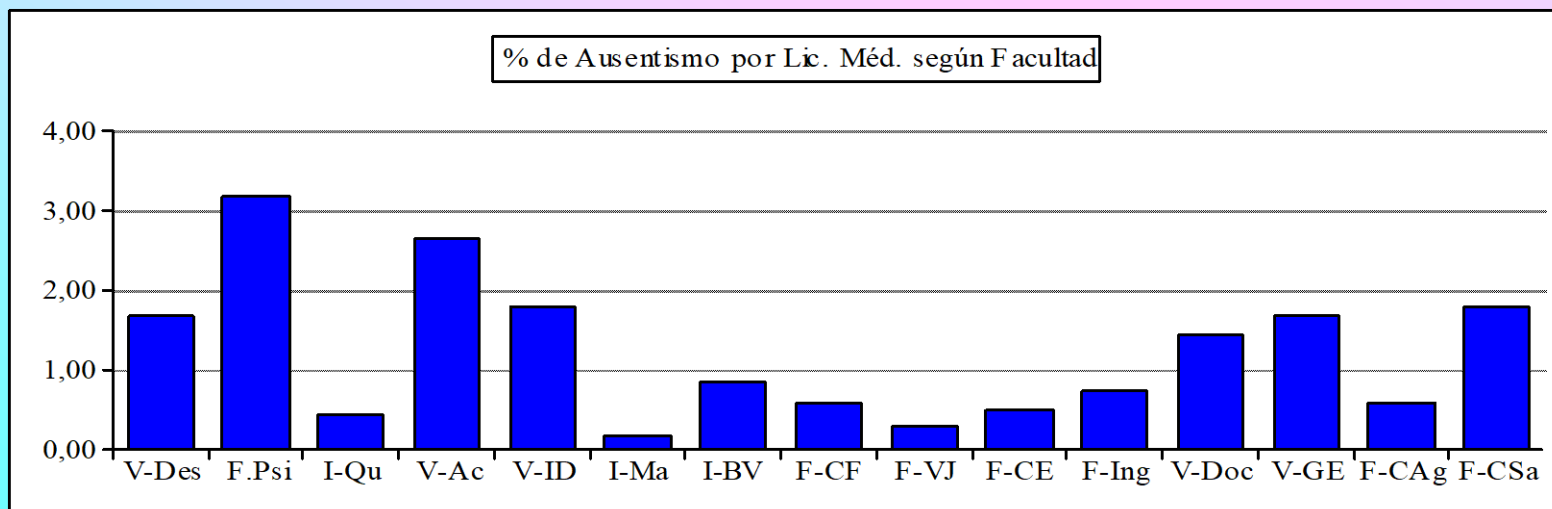
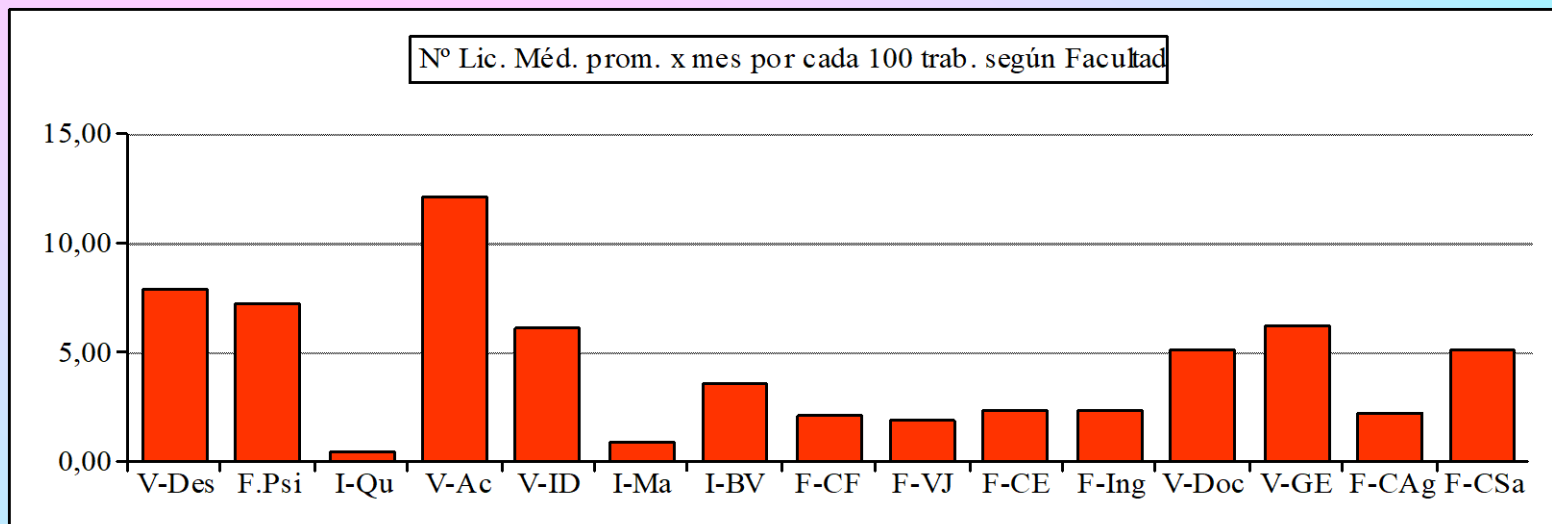
V-Des	VICERRECTORIA DE DESARROLLO ESTUDIANTIL	14
F.Psi	FACULTAD DE PSICOLOGÍA	16
I-Qu	INSTITUTO DE QUIMICA Y RR. NN.	16
V-Ac	VICERRECTORIA ACADEMICA	20
V-ID	VICERRECTORIA DE INNOVACION DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TEC	21
I-Ma	INSTITUTO DE MATEMATICAS Y FISICA	25
I-BV	INSTIT. DE BIOLOGIA VEGETAL Y BIOTEC.	27
F-CF	FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES	29
F-VJ	FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOC.	32
F-CE	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES	41
F-Ing	FACULTAD DE INGENIERIA	60
V-Doc	VICERRECTORIA DE DOCENCIA DE PREGRADO	63
V-GE	VICERRECTORIA GESTION ECONOMICA Y APOYO ADMINISTRATIVO	66
F-CAg	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	67
F-CSa	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	164





Resultados

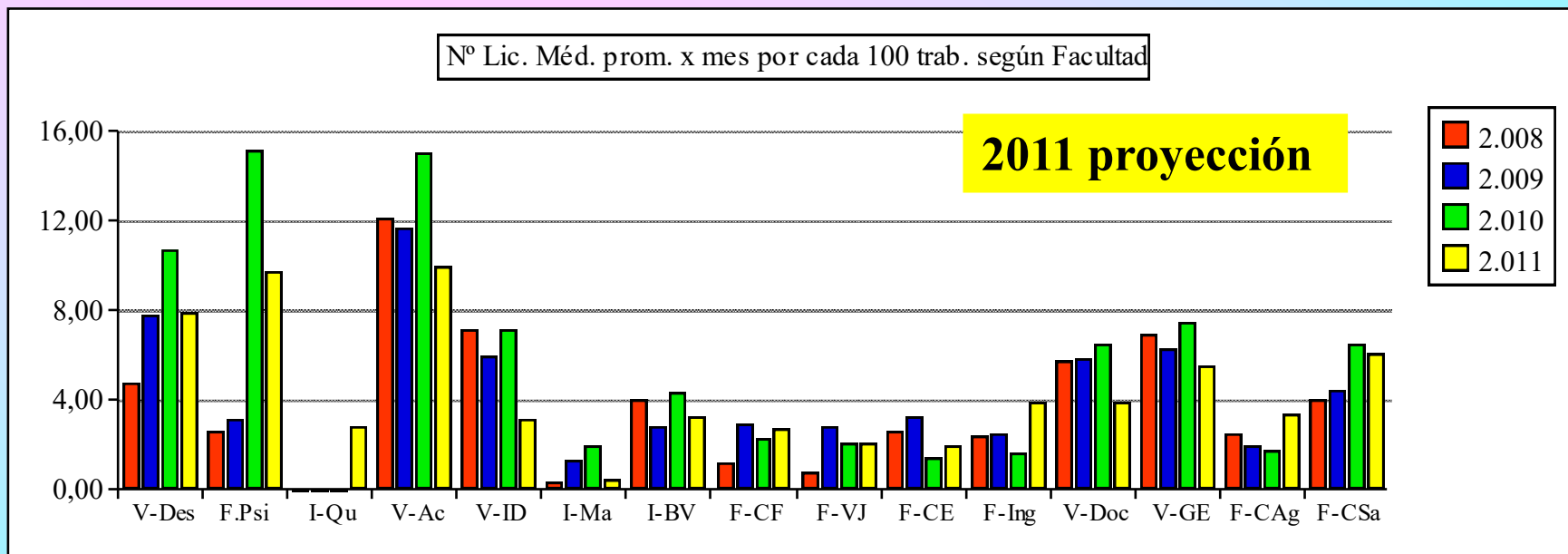
Índices de L. M. según Facultad o equivalente





Resultados

Evolución de índices de L. M. según Facultad o equiv.

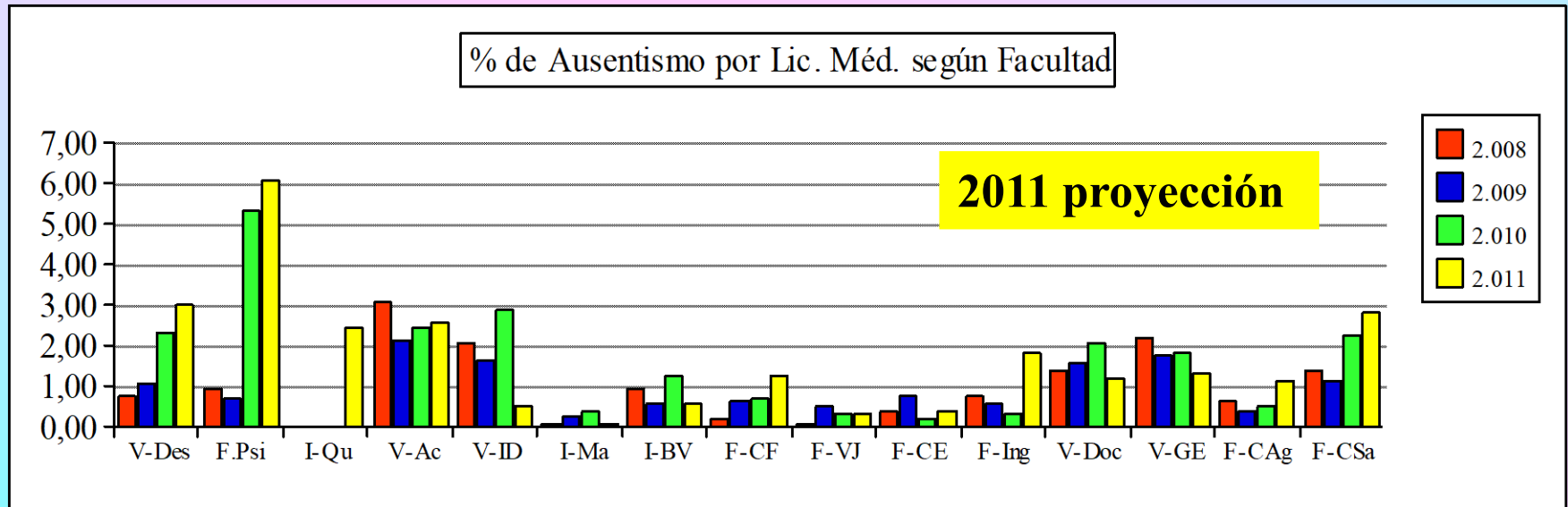


Vicerrectoría Académica y Facultad de Psicología muestran muy superior al promedio, seguidos por otras dos vicerrectorías.



Resultados

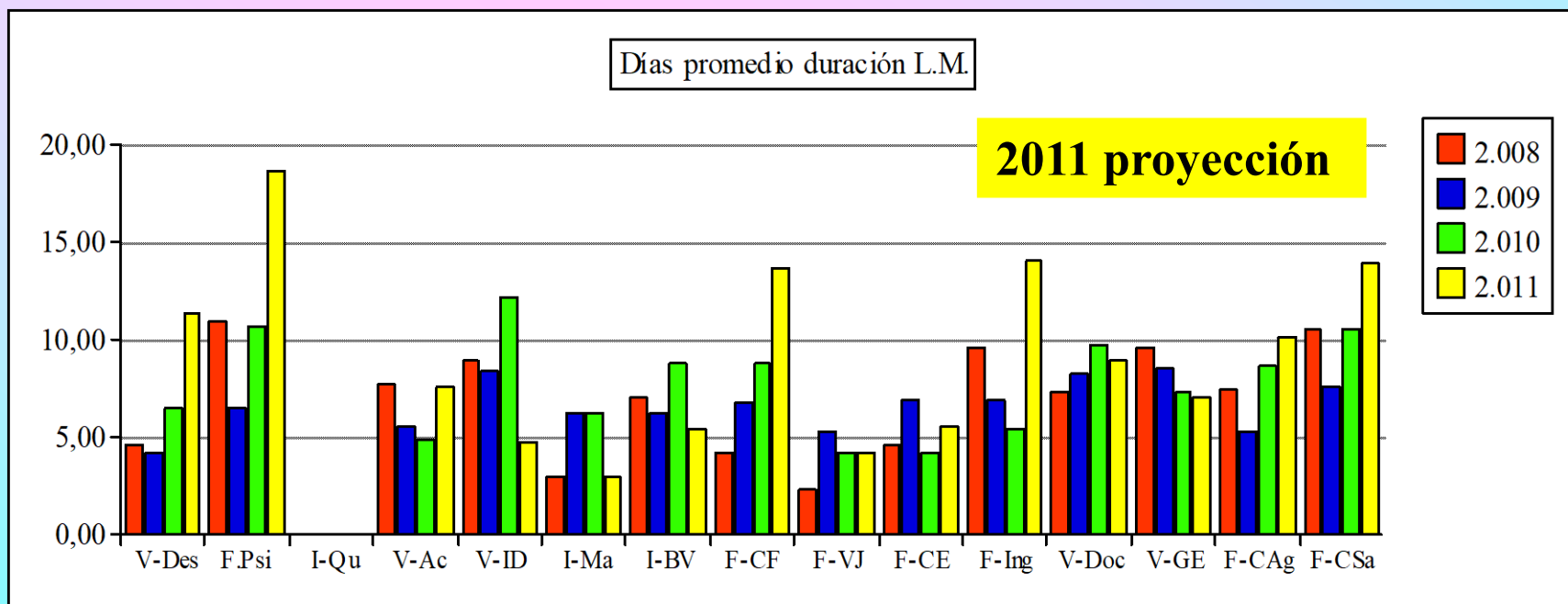
Facultad de psicología muestra llamativo e inquietante incremento en alrededor de 5 veces en % de ausentismo en 2010 y 2011.





Resultados

Evolución en días promedio de duración de L. M. 2008 - 2011



Inquietante aumento en año 2011 de al menos 5 dependencias



Resultados Objetivo 2

Psicología

2.008	En total 5 L.M. entre 3 trabajadores, total de 55 días Promedio 11,0 días por L.M.
2.009	En total 6 L.M. entre 4 trabajadores, total de 39 días Promedio 6,5 días por L.M.
2.010	En total 29 L.M. entre 5 trabajadores, total de 311 días Promedio 10,7 días por L.M.
2.011	En total 14 L.M. entre 4 trabajadores, total de 261 días Promedio 18,6 días por L.M.



Resultados Objetivo 2

La P. de azar en que la variación del N° de L.M. entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea debido al azar es inferior a 1%

La P. de azar en que la variación del % de Aus. Por L.M. entre 2008-2009 respecto de 2010-2011 sea debido al azar es inferior a 0,5%

En consecuencia: para esta Facultad, a partir del año 2010, ¿se habrá generado algún problema de Higiene en el ambiente de trabajo?

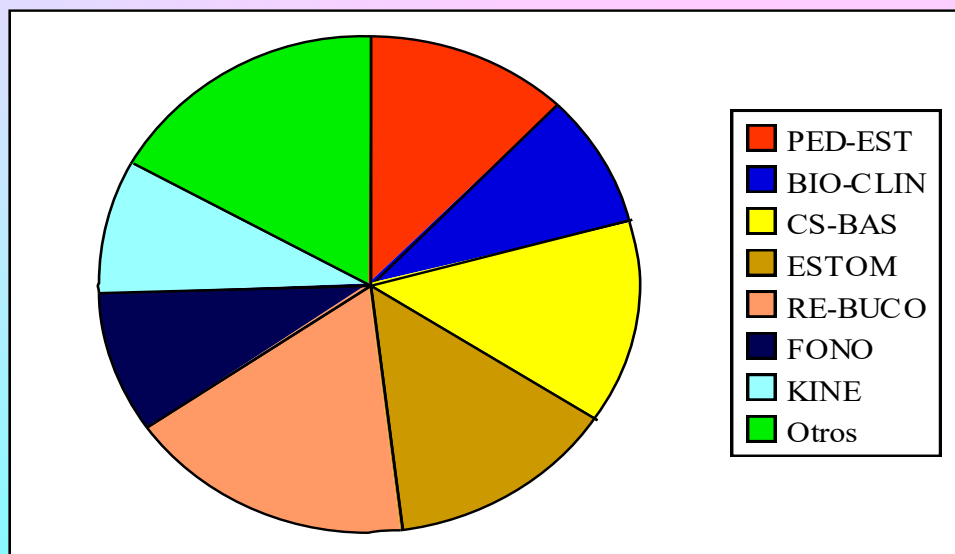




Resultados

Porcentaje de trabajadores en Facultad de Salud

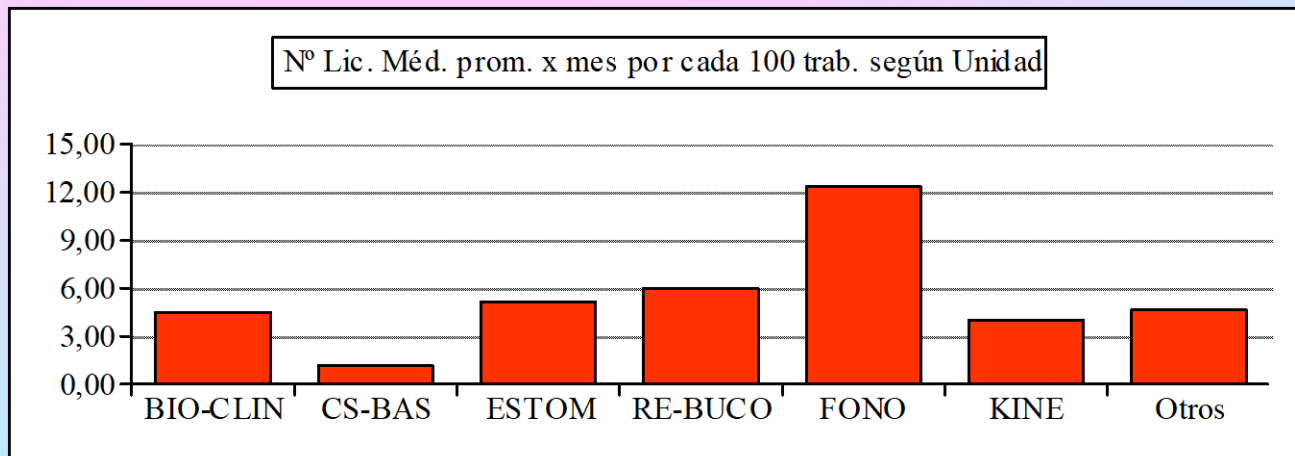
DEPTO. PEDIATRIA ESTOMATOLOGICA	PED-EST	20
DEPTO.DE BIOQUIMICA CLINICA E INMUNOHEMA	BIO-CLIN	14
DEPTO.DE CS.BASICAS BIOMEDICAS	CS-BAS	22
DEPTO.DE ESTOMATOLOGIA	ESTOM	23
DEPTO.DE REHABILITACION BUCO-MAXILOFACI	RE-BUCO	28
ESCUELA DE FONOAUDIOLOGIA	FONO	15
ESCUELA DE KINESIOLOGIA	KINE	14
Otros	Otros	28



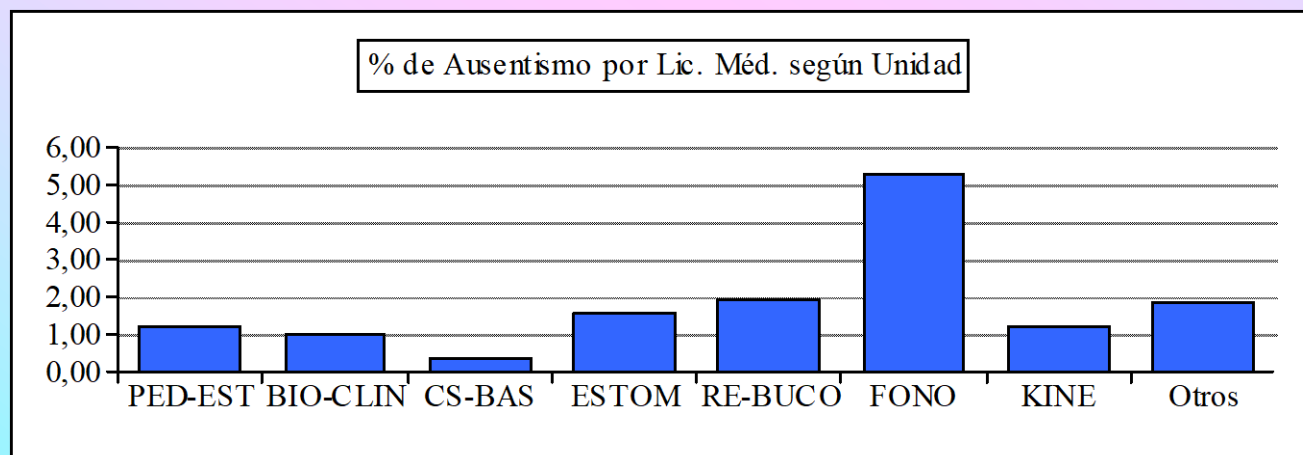


Resultados

Índices de L. M. en Facultad de Salud según Dpto.



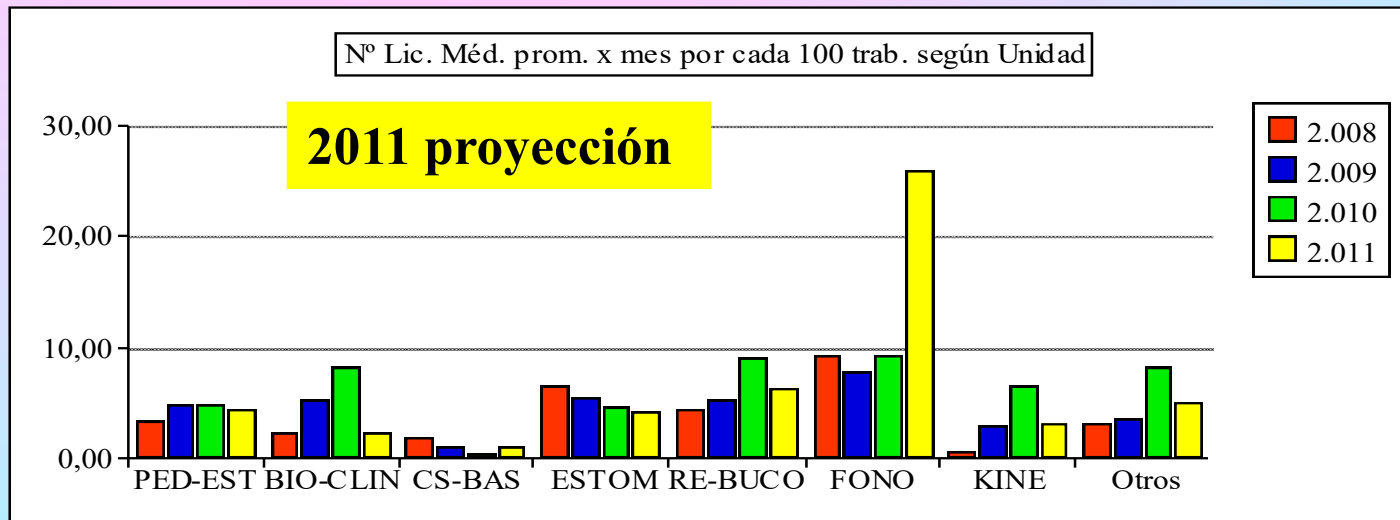
Departamento de Fonoaudiología con índices que duplican al resto.





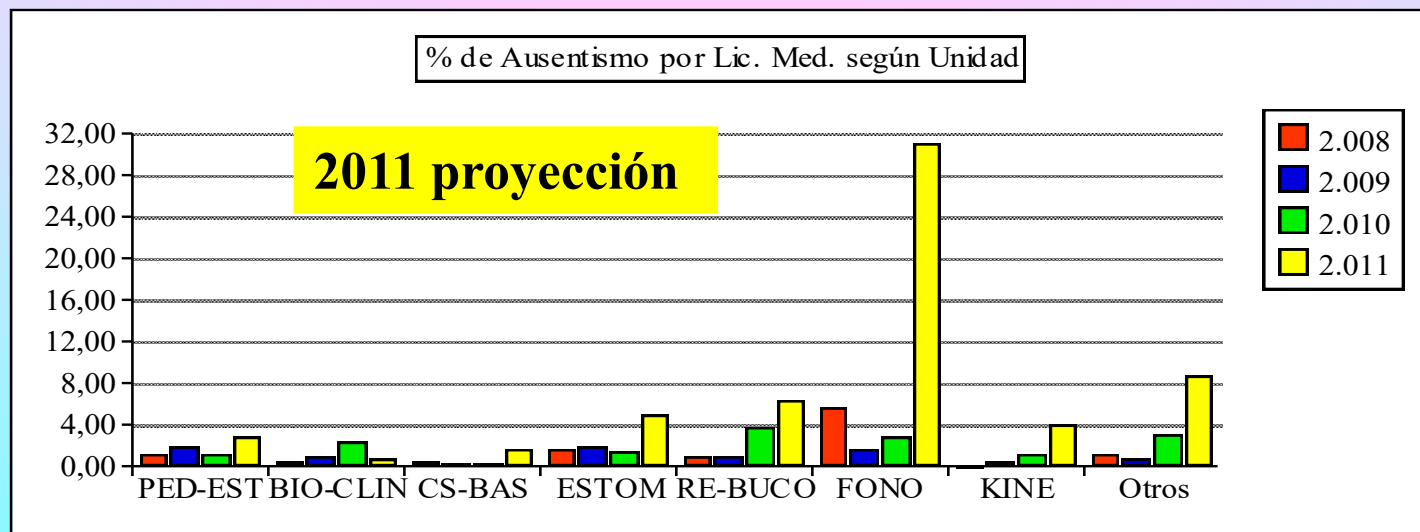
Resultados

Evolución de índices de L. M. en Facultad de Salud según Dpto.



Fonoaudiología con brusco incremento de índices aumento en 300% para N° L.M.

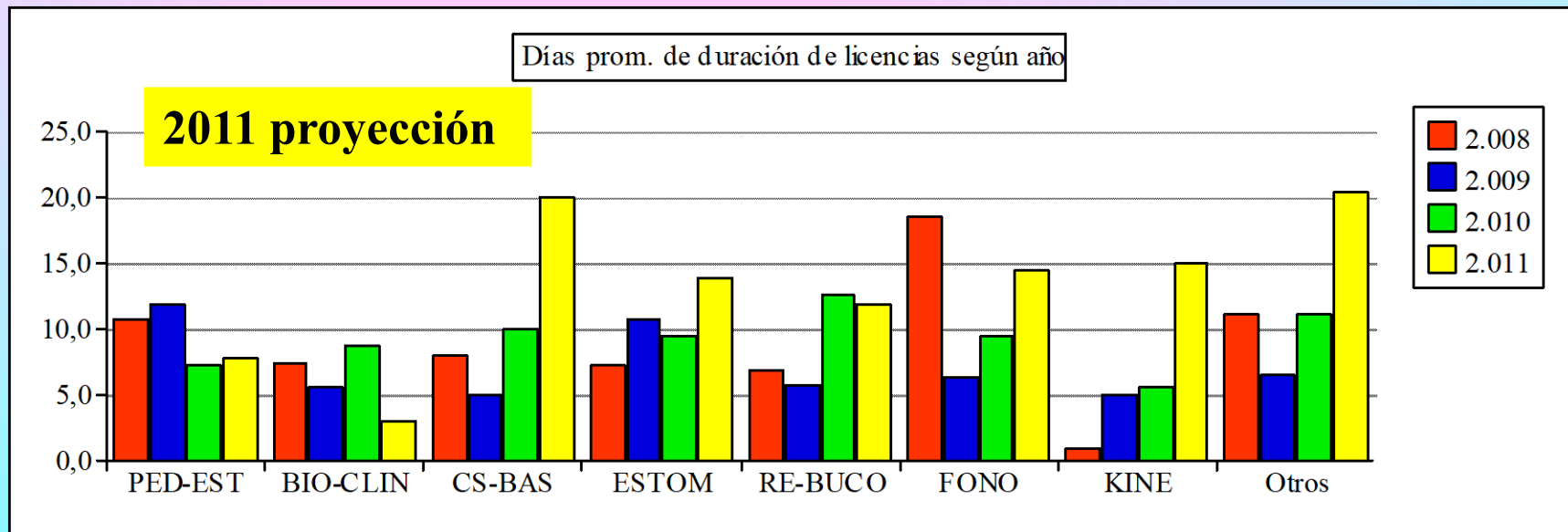
Incremento en % de días bordea el 700 %





Resultados

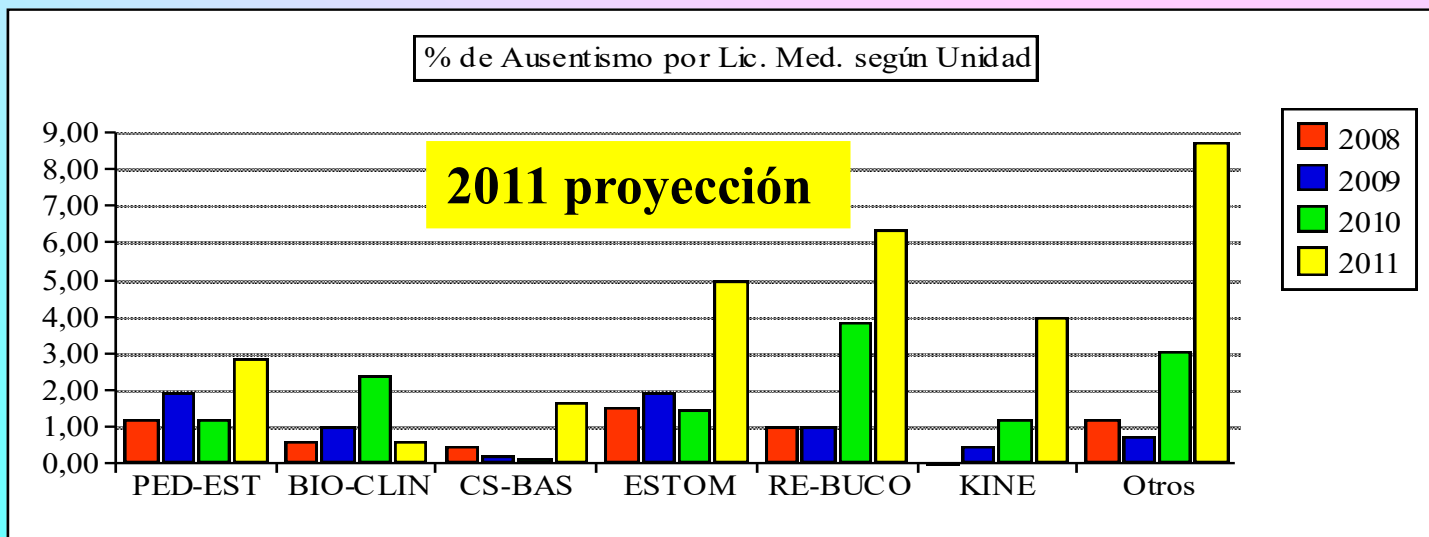
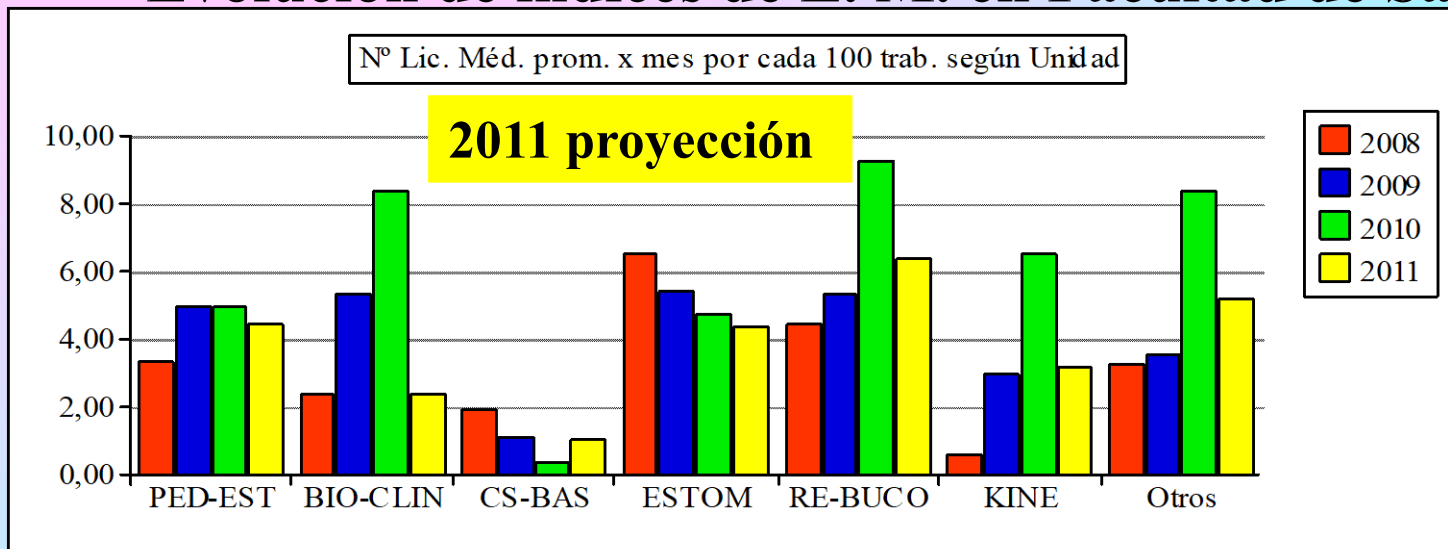
Evolución de duración de L. M. en Facultad de Salud según Dpto.



5 Departamentos muestran inquietante incremento en días de duración promedio por L.M. durante el año 2012

Resultados

Evolución de índices de L. M. en Facultad de Salud



Esto deja en claro que el incremento no es en el N° de L.M. sino en la duración de éstas.



Resultados Objetivo 2

Fonoaudiología

2.009	En total 14 L.M. entre 8 trabajadores, total de 89 días Promedio 11,1 días por L.M.
2.010	En total 17 L.M. entre 6 trabajadores, total de 160 días Promedio 9,4 días por L.M.
2.011	En total 35 L.M. entre 9 trabajadores, total de 505 días Promedio 14,4 días por L.M.

En el año 2011, ¿se habrá generado algún problema de Higiene en el ambiente de trabajo?





Conclusiones y Discusión

Objetivo General 1

Se logró caracterizar el ausentismo por L.M. observándose:

Notable diferencia en cantidad de L.M. asociada a género.

Al comparar según grupo etario aparece un valioso capital humano en los nacidos entre 1950 – 1959, posiblemente asociado a gran compromiso institucional.

Mayo y Noviembre destacan por tener mayores índices de ausentismo. Las causas se desconocen; tal vez el invierno se puede asociar a Mayo y las alergias o el cansancio a Noviembre.



Conclusiones y Discusión

Objetivo General 1

Se logró caracterizar el ausentismo por L.M. observándose:

Administrativos muestran mayores índices de ausentismo que Técnicos y que Auxiliares (Prob. de azar menor a 1%). ¿Cuál podrá ser la causa? ... ¿carga de trabajo?

Objetivo General 2

Posible existencia de dos espacios (dependencias) con deficiente salud organizacional

En dos dependencias se observó brusco incremento de índices de ausentismo y no atribuibles al azar.



Gracias