

" PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER  
MOLAR INFERIOR EN UN TRATAMIENTO DE -  
ORTODONCIA EN LA EDAD DE 18-19 AÑOS.

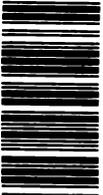
P O R

C. D. LUIS ALFONSO SALAZAR ZAZUETA

T E S I S

PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER  
EL GRADO DE MAESTRIA EN ODONTOLOGIA

**SALAZAR**  
**ZAZUETA**  
**LUIS**  
**ALFONSO**  
**1984**



**K(1) UNAM**  
Facultad de Odontología  
Div. de Est. de Posgrado e Investigación  
Biblioteca "Barnet M. Levy"



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

NOVIEMBRE 1984



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MANUSCRITO DE TESIS:

CUALQUIER TESIS NO PUBLICADA POSTULANDO PARA EL GRADO DE MAESTRIA Y DEPOSITADA EN LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD, FACULTAD DE ODONTOLOGIA, QUEDA ABIERTA PARA INSPECCION Y SOLO PODRA SER USADA CON LA DEBIDA AUTORIZACION DEL - - AUTOR. LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS PUEDEN SER TOMA--DAS, PERO SER COPIADAS SOLO CON EL PERMISO DEL AUTOR, Y-EL CREDITO SE DA POSTERIORMENTE A LA ESCRITURA Y PUBLICACION DEL TRABAJO.

ESTA TESIS HA SIDO UTILIZADA POR LAS SIGUIENTES PERSONAS QUE FIRMAN Y ACEPTAN LAS RESTRICCIONES SEÑALADAS.

LA BIBLIOTECA QUE PRESTA ESTA TESIS DEBE ASEGURARSE DE - RECOGER, LA FIRMA DE CADA PERSONA QUE LA UTILICE.

NOMBRE Y DIRECCION

FECHA

---

---

---

---

---

---

---

---

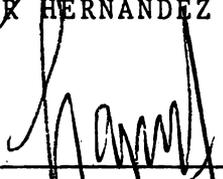
" PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER  
MOLAR INFERIOR EN UN TRATAMIENTO DE -  
ORTODONCIA EN LA EDAD DE 18-19 AÑOS".

APROBADO POR:



---

C.D.M.O. JAVIER HERNANDEZ PALMA



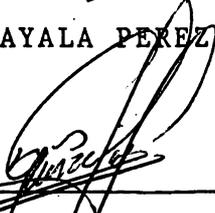
---

C.D.M.O. PATRICIA LAGUNAS PORTILLO



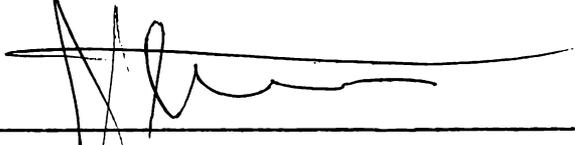
---

C.D.M.O. GRISELDA AYALA PEREZ



---

C.D.M.O. CARLOS GONZALEZ LUCASCÉWISZ



---

C.D.M.O. JAVIER PORTILLA ROBERTSON  
DIRECTOR DE LA TESIS

# R E C O N O C I M I E N T O S

A:

LA MEMORIA DE MIS PADRES  
QUIENES SIEMPRE HAN ESTADO  
PRESENTE EN MI PENSAMIENTO

A:

MIS HERMANOS CON INMENSO  
CARIÑO

CON AMOR A MI ESPOSA  
MARTHA

A: MIS HIJAS CON CARIÑO  
LUDIM Y ANAMIM

A:

LA FAMILIA CRUZ CHAVEZ

AL:

DR. JAVIER PORTILLA ROBERTSON POR  
SU ACERTADA ASESORIA Y COLABORACION  
DE ESTE TRABAJO

AL:

DR. JAVIER HERNANDEZ PALMA  
POR SU AMISTAD Y AYUDA  
A ESTE TRABAJO

CON:

RESPECTO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

AL:

HONORABLE JURADO

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION Y REVISION DE LA LITERATURA	.....	1
MATERIALES	.....	4
METODO	.....	5
RESULTADOS	.....	8
DISCUSION	.....	25
CONCLUSIONES	.....	29
RESUMEN	.....	30
BIBLIOGRAFIA	.....	32
CURICULUM VITAE	.....	34

<u>INDICE DE GRAFICAS</u>		PAG.
GRAFICA 1	REPRESENTACION GENERAL (108 PACIENTES)	12
GRAFICA 2	REPRESENTA LA CLASE 1 DE ANGLE GENERAL (FEMENINO- MASCULINO)	13
GRAFICA 3	REPRESENTA CLASE II DE - ANGLE GENERAL (FEMENINO- MASCULINO)	14
GRAFICA 4	REPRESENTA LA CLASE III- DE ANGLE GENERAL (FEMENI NO-MASCULINO)	15
GRAFICA 5	REPRESENTA LA CLASE I DE ANGLE DEL SEXO FEMENINO	16
GRAFICA 6	REPRESENTA LA CLASE I DE ANGLE DEL SEXO MASCULINO	17

GRAFICA 7	REPRESENTA II DE ANGLE - 18 DEL SEXO FEMENINO
GRAFICA 8	REPRESENTA LA CLASE II - 19 DE ANGLE DEL SEXO MASCULI NO.
GRAFICA 9	REPRESENTA LA CLASE III - 20 DE ANGLE DEL SEXO FEMENI- NO
GRAFICA 10	REPRESENTA LA CLASE III - 21 DE ANGLE DEL SEXO MASCULI NO
GRAFICA 11	REPRESENTA LAS TRES CLA-- 22 SES DE ANGLE Y SEXO

INDICE DE TABLA

PAG.

TABLA 1	REPRESENTA, COMO SE LLEVO A CABO EL PORCENTAJE DE - CADA UNA DE LAS GRÁFICAS.	23
---------	---	----

INDICE DE ILUSTRACIONES

ANEXO 1	REPRESENTA LA MEDICION - CEFALOMETRICA LINEAL - - ENTRE EL CENTRO DE LA - - RAMA (XI), Y LA SUPERFI-- CIE DISTAL DEL SEGUNDO - MOLAR INFERIOR (M-2) DE - COMO SE LLEVO A CABO ESTE TRABAJO.	24
---------	--	----

I N T R O D U C C I O N   Y   R E V I S I O N

D E   L A   L I T E R A T U R A

PARA LOS ODONTOLOGOS INTERESADOS EN LA INTERCEPCION DE PROBLEMAS ORTODONCICOS PRINCIPALMENTE DE LOS APIÑAMIENTOS DEL SEGMENTO ANTERIOR ES IMPORTANTE TRATAR DE ESTABLECER UN METODO CONFIABLE PARA PREDECIR SI UN TERCER MOLAR INFERIOR VA A TENER ESPACION SUFICIENTE PARA HACER ERUPCION O BIEN SI SE VA IMPACTAR, YA QUE EXISTEN REPORTES EN LA LITERATURA DE QUE LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR ES UNA DE LAS CAUSAS PARA QUE SE PRESENTE APIÑAMIENTO TARDIO (KAPLAN 1974, VEGO 1967). EN AQUELLOS PACIENTES QUE NO HAN RECIBIDO ATENCION ORTODONCICA SE PUEDE PRESENTAR ESTE APIÑAMIENTO DESPUES DE LOS 12 O 13 AÑOS CONCOMITANTE A LA IMPACTACION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR (HELM 1970). ES MAS SE PUEDE PRESENTAR APIÑAMIENTO ANTERIOR INFERIOR AUN DESPUES DE UN TRATAMIENTO DE ORTODONCIA SI EXISTE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (CHATEAU 1981, SHENEMAN 1969).

DE ACUERDO A CRYER (1967) EL APIÑAMIENTO ANTERIOR TARDIO Y LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR ES DEBIDO A UNA DEFICIENCIA EN LA LONGITUD DEL ARCO. ASI MISMO VAN DER LINDEN (1974), MENCIONA QUE EL APIÑAMIENTO TERCIARIO QUE SE PRESENTA EN LA POST-ADOLESCENCIA PUEDE-

SER DEBIDO A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR, Y PARA - -  
WOOSIDE (1970).

EL TERCER MOLAR INFERIOR TIENE UN PAPEL IMPORTANTE -  
EN EL DESARROLLO DEL APIÑAMIENTO TARDIO; ASI MISMO HENRY-  
Y MORANT (1936), ENCONTRARON RELACION ENTRE LA FALTA DE -  
ESPACIO ANTEROPOSTERIOR, Y LA IMPACTACION DEL TERCER - -  
MOLAR INFERIOR; LO MISMO QUE RICHARDSON (1984), MENCIONA-  
A LA EXISTENCIA DE UNA RELACION ENTRE LA IMPACTACION DEL-  
TERCER MOLAR INFERIOR, Y LA FALTA DE ESPACIO ENTRE EL - -  
BORDE ANTERIOR DE LA RAMA, Y LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO -  
MOLAR INFERIOR.

CON ESTO NO QUIERE DECIR QUE EL TERCER MOLAR INFE---  
RIOR, DEBA SER EXTRAIDO EN TODAS SITUACIONES PARA PREVE--  
NIR APIÑAMIENTO, YA QUE ESTOS MANTIENEN LA DIMENSION VER-  
TICAL CORRECTA, Y SON DE GRAN AYUDA PARA EL BUEN FUNCIONA  
MIENTO DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR (CHACÓNAS - - .  
1982), POR LO QUE SI EXISTE ESPACIO SUFICIENTE EN EL ARCO  
DENTAL PARA QUE EL TERCER MOLAR HAGA ERUPCION, Y SI LA -  
ANGULACION, Y EL PATRON DE ERUPCION SON CORRECTOS SE DEBE  
INTENTAR LA CONSERVACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIO-

RES; SIN EMBARGO EN CASOS DE APIÑAMIENTO SEVERO ES RECOMENDABLE HACER LA EXTRACCION DE ESTOS DIENTES (LINDQUIST 1982).

POR LO TANTO LA IMPORTANCIA DE ESTE ESTUDIO, ES EL TRATAR DE ESTABLECER UN METODO POR MEDIO DEL CUAL SEA FACTIBLE LA PREDICCION DE LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR LA CUAL SEGUN (RICKETT 1979), PUEDE HACERSE DESDE LOS 7 A 9 AÑOS, AUNQUE (RICHARDSON 1984), MENCIONA QUE ESTO NO SE DEBE HACER ANTES DE LOS 16 AÑOS; RAZON POR LA CUAL SE ESCOGIO PARA EL ESTUDIO UNA POBLACION DE UN RANGO 18-19 AÑOS DE EDAD, Y BAJO TRATAMIENTO DE ORTODONCIA CON EL FIN DE DETERMINAR SI SE RECOMIENDA LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, DE ACUERDO A LA PREDICCION DE SU IMPACTACION, O NO, YA QUE AUNQUE EXISTAN CONTROVERSAS EN LA LITERATURA DEL PAPEL QUE JUEGA EL TERCER MOLAR INFERIOR EN EL APIÑAMIENTO TARDIO, NO SE HA DESCARTADO DEL TODO TAL POSIBILIDAD.

M A T E R I A L E S

M A T E R I A L E S

- 1) 108 PACIENTES
  
- 2) 108 RADIOGRAFIAS LATERAL DE CRANEO  
( CEFALOGRAMA)
  
- 3) PLANTILLA (TRASING TEMPLATE)
  
- 4) NEGATOSCOPIO
  
- 5) LAPIZ
  
- 6) 108 HOJAS CON ACETATO  
(PARA TRAZAR CEFALOGRAMÁS)

M E T O D O

## M E T O D O

EL METODO UTILIZADO EN ESTA INVESTIGACION FUE EL -  
REVISAR TODOS LOS EXPEDIENTES, TOMANDO EN CUENTA SOLAMENTE  
TE DE LOS ALUMNOS DEL 4o. SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA CON UN RANGO DE 18-19 AÑOS DE EDAD, EN LA - -  
DIVISION DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA. - -  
DONDE ESTE GRUPO DE ALUMNOS DE DICHA ESPECIALIDAD LLEVA-  
BAN PACIENTES A LOS CUALES SE LES ESTABAN TERMINANDO LOS  
TRATAMIENTOS DE CADA UNO DE LOS PACIENTES, POR LO CUAL -  
ME BASE PARA TENER MEJORES RESULTADOS EN ESTA INVESTIGA-  
CION.

UNA VEZ REVISADOS TODOS LOS EXPEDIENTES DE ESTOS -  
ALUMNOS, RESULTARON 108 EXPEDIENTES CON EL RANGO DE EDAD  
MENCIONADO; OBTENIDOS ESTOS EXPEDIENTES SE REVISO EN - -  
CADA UNO DE ELLOS LA HISTORIA CLINICA Y EL CEFALOGRAMA -  
PARA NOTIFICAR EN QUE CLASE SE ENCONTRABAN CADA UNO DE -  
ELLOS, (TOMANDO EN CUENTA LA CLASIFICACION DE MALOCLUSIONE  
NES DE ANGLE A NIVEL DE MOLARES), TAMBIEN SE VERIFICO EL  
SEXO. CON ESTOS DATOS SE OBTUVO LA CLASE Y EL SEXO A -  
QUE CORRESPONDIAN CADA UNO DE LOS EXPEDIENTES, EN ELLOS-

SE ENCONTRABAN:

- 30 PACIENTES DEL SEXO FEMENINO CON CLASE I DE ANGLE.  
22 PACIENTES DEL SEXO MASCULINO CON CLASE I DE ANGLE.  
27 PACIENTES DEL SEXO FEMENINO CON CLASE II DE ANGLE.  
9 PACIENTES DEL SEXO MASCULINO CON CLASE II DE - -  
ANGLE.  
14 PACIENTES DEL SEXO FEMENINO CON CLASE III DE - -  
ANGLE.  
6 PACIENTES DEL SEXO MASCULINO CON CLASE III DE -  
ANGLE.

DESPUES SE REALIZO LA ESTADISTICA DE CADA UNO, PRI--  
MERO SE OBTUVO LA ESTADISTICA DE LOS 108 PACIENTES, TOMANDO  
DO EN CUENTA LAS 3 CLASES DE ANGLE Y POR SEXO (FEMENINO Y-  
MASCULINO). EL SIGUIENTE PASO FUE EL CALCAR O TRAZAR EN-  
EL PAPEL DE ACETATO DE ACUERDO AL METODO DE (CHACONAS - -  
1982), CON LA AYUDA DEL NEGATOSCOPIO Y UN LAPIZ, LA FORMA  
QUE TENIA EL CUERPO DE LA MANDIBULA DE CADA UNO DE LOS -  
CEFALOGRAMAS, DESPUES SE COLOCO LA PLANTILLA PARA MARCAR-  
CORRECTAMENTE EL SEGUNDO MOLAR INFERIOR, EL CENTRO DE - -  
LA RAMA, Y EL INCISIVO CENTRAL INFERIOR.

DESPUES SE TRAZO UNA MEDICION CEFALOMETRICA LINEAL -  
ENTRE EL CENTRO DE LA RAMA (XI), Y EL BORDE INCISAL DEL -  
INCISIVO CENTRAL INFERIOR; PERO LA MEDICION INTERESANTE -  
PARA ESTE ESTUDIO ES LA DISTANCIA DEL CENTRO DE LA RAMA -  
HASTA LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR INFERIOR (M-2), -  
"ANEXO I". DICHA MEDICION LINEAL ES ADECUADA SI ES DE -  
30 MM. DEL CENTRO DE LA RAMA A LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO  
MOLAR INFERIOR, O SEA QUE EL TERCER MOLAR INFERIOR NO SE-  
VA HA IMPACTAR. CUANDO LA MEDICION LINEAL ES LIMITROFE -  
SI ES DE 25 MM. AQUI EL TERCER MOLAR VA HA ERUPCIONARSE - .  
PARCIALMENTE, Y CUANDO LA MEDICION LINEAL ES INSUFICIENTE  
SI ES DE 20 MM. O SEA QUE EL TERCER MOLAR SE VA QUEDAR -  
IMPACTADO, (CHACONAS 1982).

MUCHOS INVESTIGADORES HAN HECHO ALGUNAS TECNICAS DE-  
MEDICIONES, PERO LA MAS ACERTADA O RELACIONADA A LA PROBA  
BILIDAD DE ERUPCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, EN UN TRA-  
TAMIENTO DE ORTODONCIA ES LA QUE UTILIZO SPIRO CHACONAS -  
Y ES LA QUE SE TOMA PARA ESTE ESTUDIO "ANEXO I".

## R E S U L T A D O S

## R E S U L T A D O S

UNA VEZ TERMINADO EL ESTUDIO O INVESTIGACION SE PRO-  
CEDIO A LA RECOPIACION DE DATOS DE LOS 108 CASOS, TOMA--  
DOS, OBSERVANDOSE UNA MEDIA ARITMETICA DE 22.4 Y UNA DES-  
VIACION ESTANDAR DE 3.8 CORRESPONDIENDE UN PORCENTAJE -  
DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR DE 65.1% (TABLA-  
I, GRAFICA 1).

EN LA CLASE I DE ANGLE POR SEXO ENCONTRAMOS 52 CASOS  
CORRESPONDIENDE UNA MEDIA ARITMETICA DE 22.3 CON UNA -  
DESVIACION ESTANDAR DE 3.4 OBTENIENDE UNA PROBABILIDAD-  
DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR DE 66.8% (TABLA-  
I, GRAFICA 2).

EN LOS CÁOS PRESENTADOS CLASE II DE ANGLE POR SEXO-  
SE ENCONTRARON 36 CASOS CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 22.2-  
Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 4.0 CORRESPONDIENDE UN POR-  
CENTAJE DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR DE 64.1%  
DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION (TABLA I, GRAFICA 3).

LOS PACIENTES CON CLASE III DE ANGLE FUERON 20 CON UN 23.2 DE MEDIA ARITMETICA Y UN 4.6 DE DESVIACION ESTANDAR LO QUE REPRESENTA EL 80.1% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 4).

LOS CASOS CLASE I DE ANGLE DEL SEXO FEMENINO FUERON 30 CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 21.6 Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 3.1 EN LA ESTADISTICA LO QUE REPRESENTA EL 68.1% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 5).

LOS PACIENTES DE CLASE I DE ANGLE DEL SEXO MASCULINO FUERON 22, CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 23.3 Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 3.6 EN LA ESTADISTICA LO CUAL REPRESENTA UN 72.1% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 6).

LOS PACIENTES DE CLASE II DE ANGLE DEL SEXO FEMENINO FUERON 27 CASOS CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 21.8, Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 4.3 POR LO CUAL REPRESENTA PARA ESTOS PACIENTES UNA PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR DE 64.4% (TABLA I, GRAFICA 7).

LOS PACIENTES DE CLASE II DE ANGLE DEL SEXO MASCULINO FUERON 9 CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 22.6 Y CON UNA DESVIACION ESTANDAR DE 2.4 Y CON UN PORCENTAJE DE 91.9% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 8).

EN LA CLASE III DE ANGLE DEL SEXO FEMENINO REPRESENTO 14 PACIENTES CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 21.5 Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 3.9, LO CUAL REPRESENTA UN 76.3% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 9).

EN LOS PACIENTES DE CLASE III DEL SEXO MASCULINO ENCONTRAMOS QUE EL NUMERO DE CASOS FUE DE 6 CON UNA MEDIA ARITMETICA DE 27.2 Y UNA DESVIACION ESTANDAR DE 4.8, LO CUAL REPRESENTA UN PORCENTAJE DE 91.2% DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (TABLA I, GRAFICA 10).

EN LA GRAFICA 11 SE OBSERVAN LAS PROBABILIDADES DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, TANTO EN LA FORMA GENERAL, COMO POR SEXO, Y ASI OBSERVAMOS QUE NO EXISTE

GRAN DIFERENCIA DE LA PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL - -  
TERCER MOLAR INFERIOR, AUNQUE ES LIGERAMENTE SUPERIOR LA-  
CLASE I DE ANGLE EN GENERAL ( O SEA TANTO EN SEXO FEMENI-  
NO Y MASCULINO ) A SU TENDENCIA DE IMPACTACION (TABLA I,-  
GRAFICA 11).

EN LA DIVISION POR SEXO EN LA CLASE I DE ANGLE ENCON-  
TRAMOS MAYOR TENDENCIA A LA IMPACTACION EN LOS PACIENTES-  
DEL SEXO MASCULINO QUE EN LAS DEL SEXO FEMENINO (TABLA I,  
GRAFICA 11).

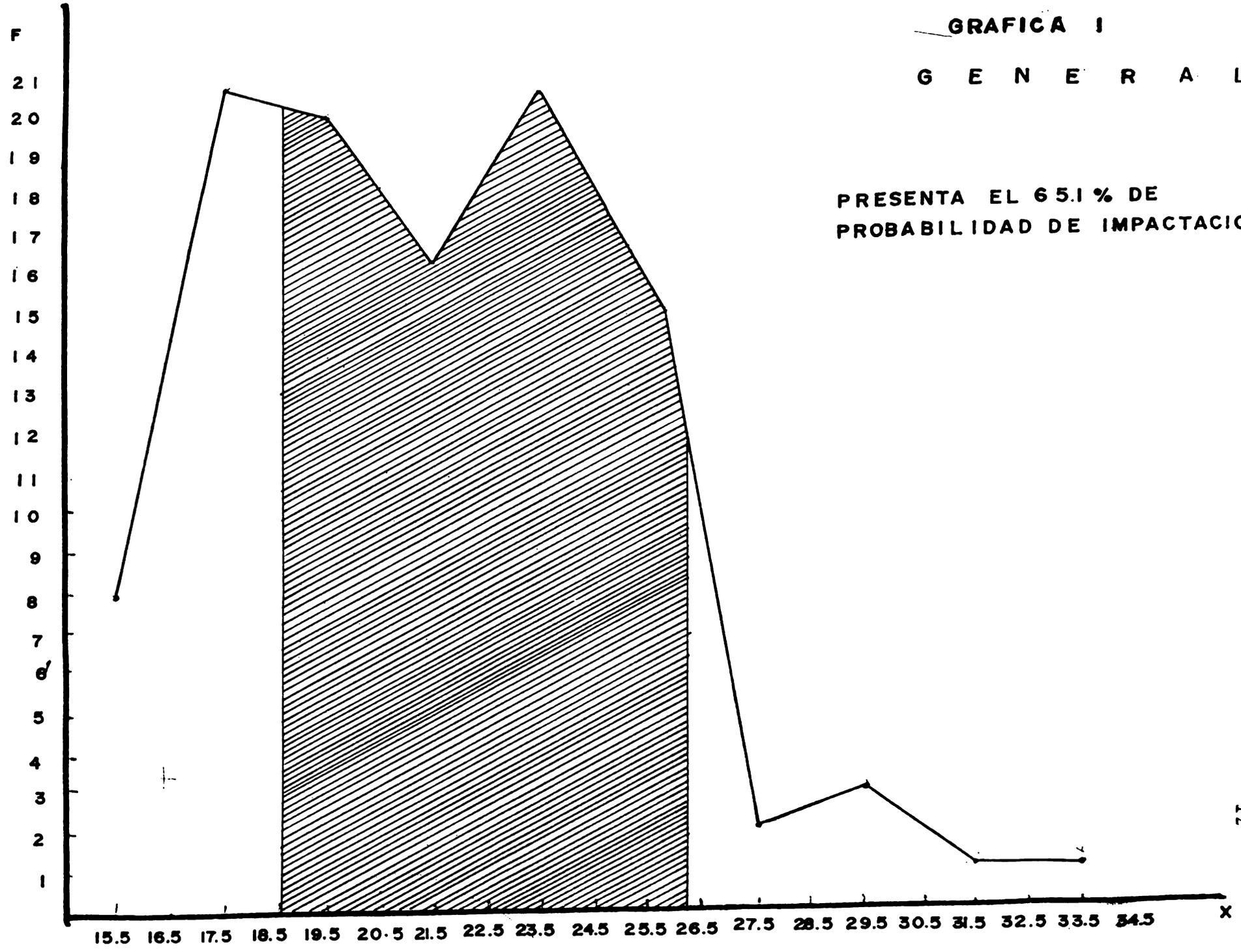
EN LA CLASE II DE ANGLE, POR SEXO SE OBSERVA UNA MA--  
YOR PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR,  
EN EL SEXO MASCULINO QUE REPRESENTO EL 91.9% DE PROBABILI-  
DADES DE IMPACTACION (TABLA I, GRAFICA 11).

LA CLASE III DE ANGLE POR SEXO EXISTE TAMBIEN PARA -  
EL SEXO MASCULINO UNA TENDENCIA MAYOR A LA PROBABILIDAD -  
DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, YA QUE REPRESENTEN-  
TO EL 91.2% (TABLA I, GRAFICA 11).

G R A F I C A S

**GRAFICA I**  
**G E N E R A L**

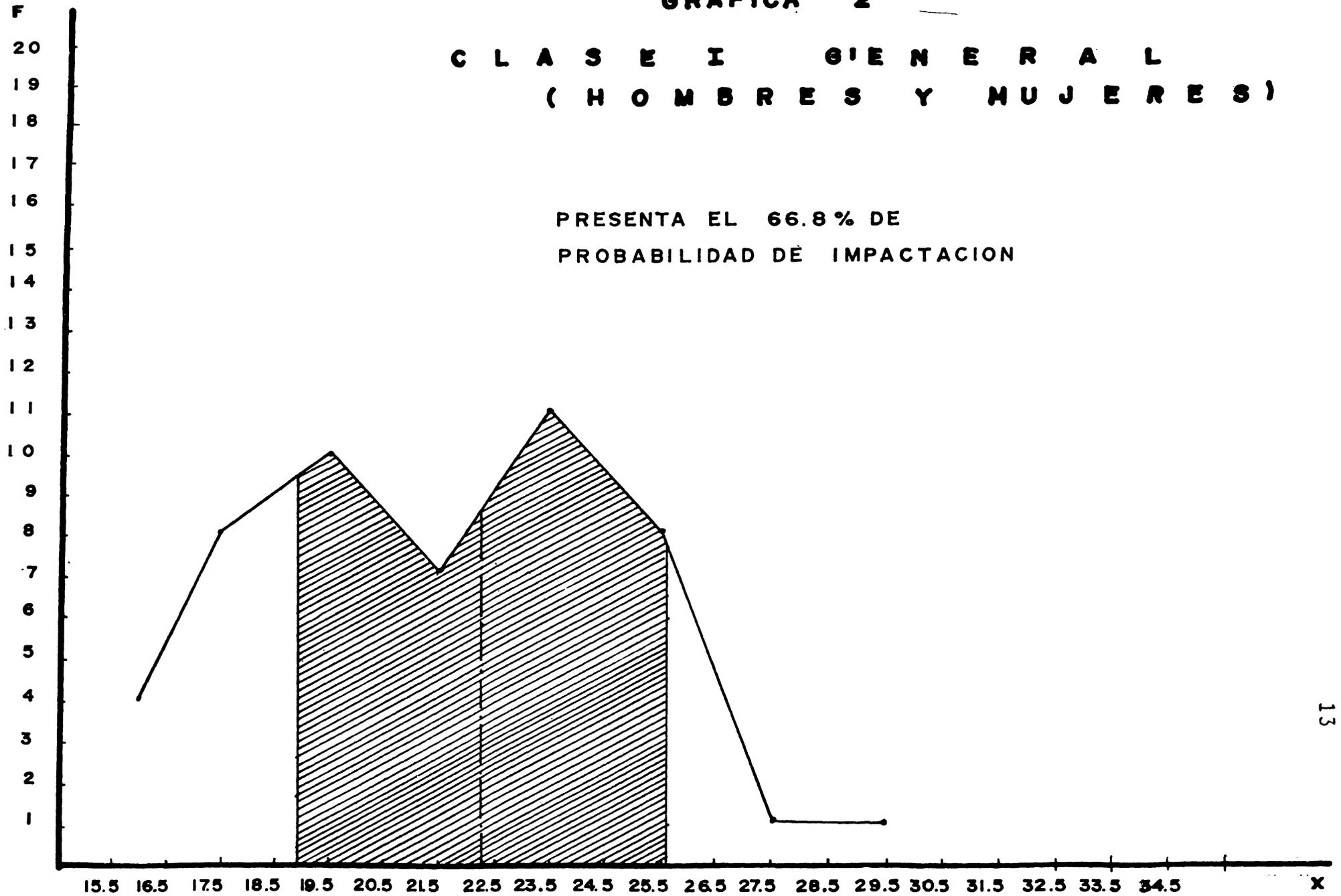
**PRESENTA EL 65.1% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION**



# GRAFICA 2

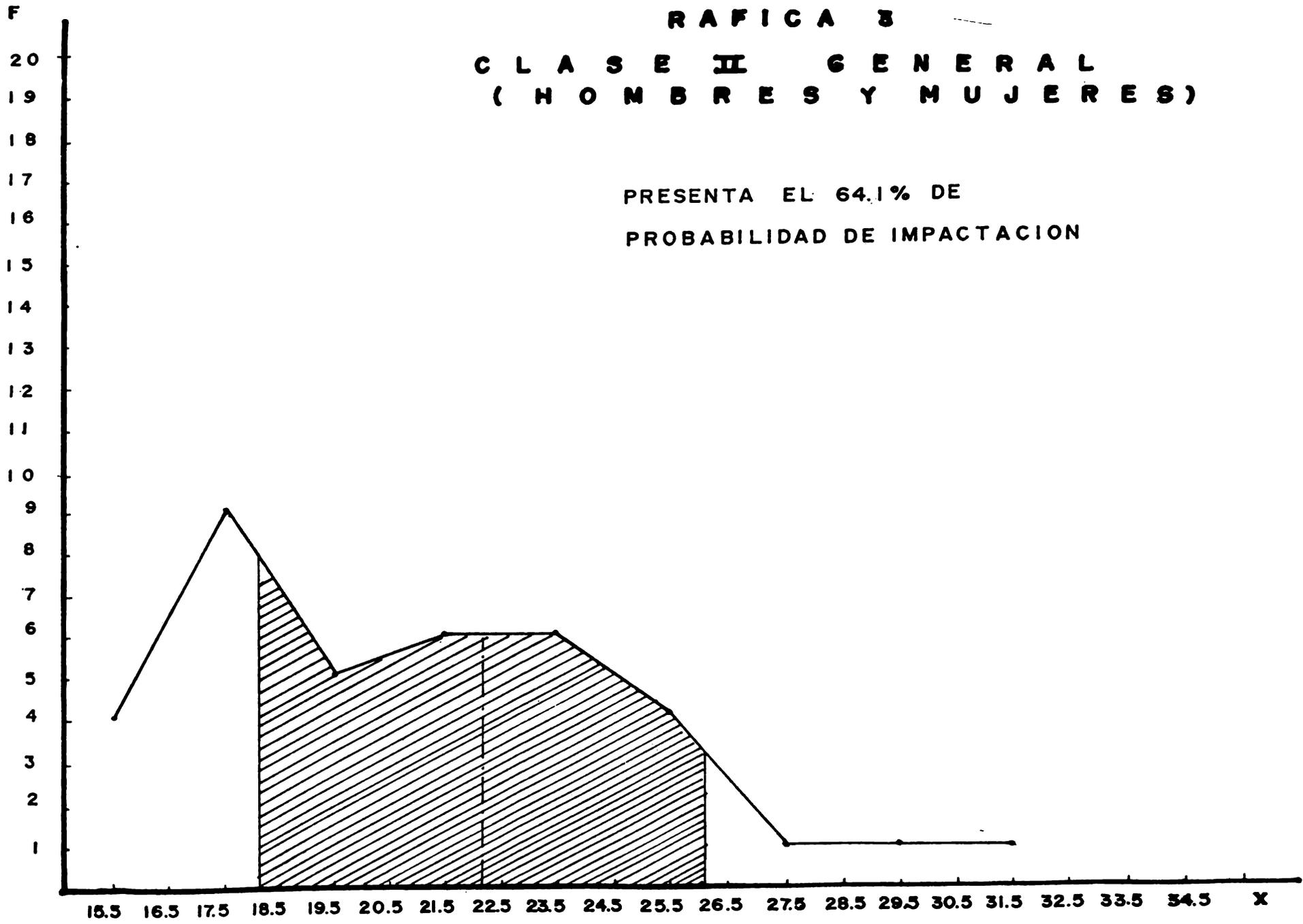
## CLASE I GENERAL (HOMBRES Y MUJERES)

PRESENTA EL 66.8% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



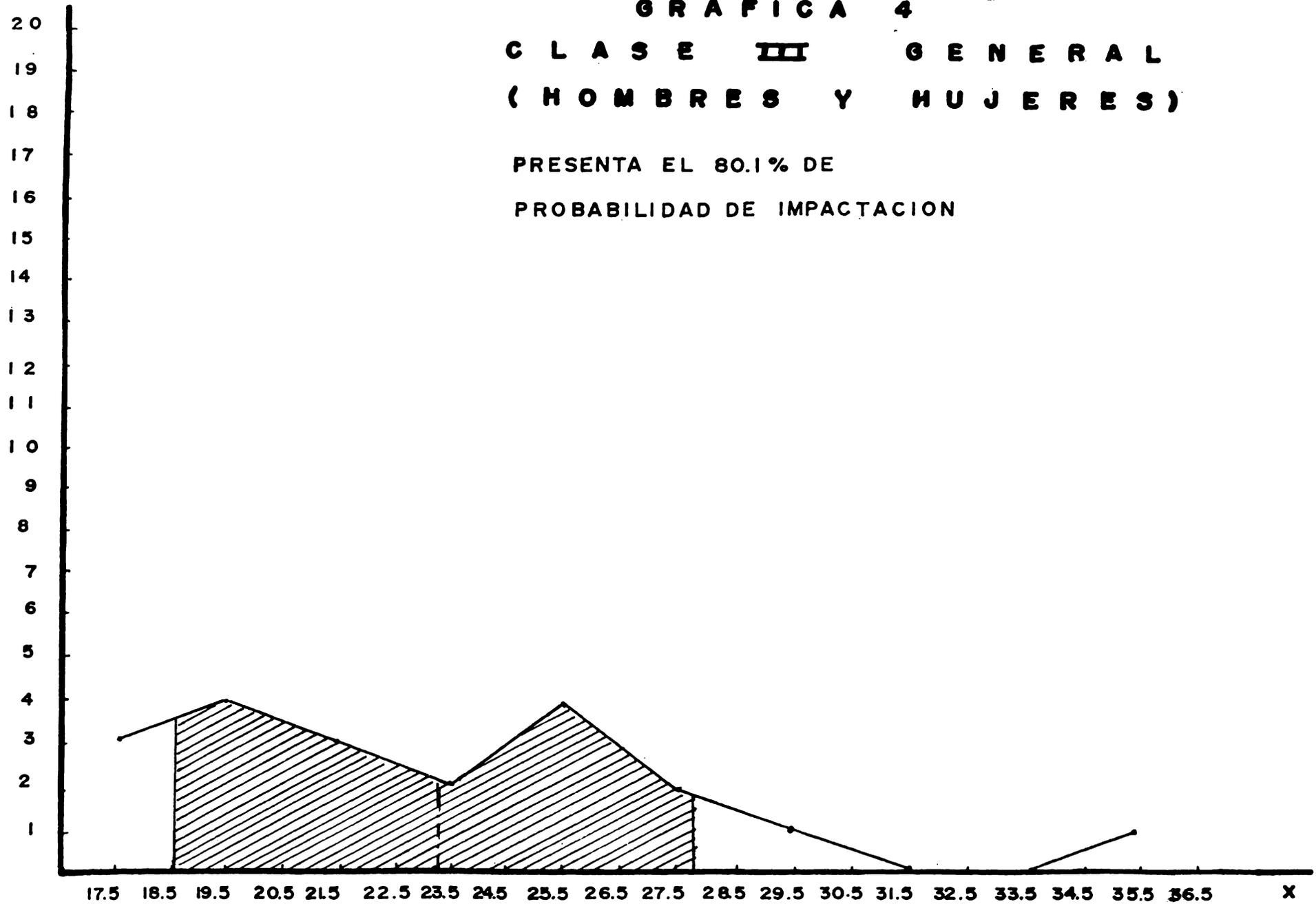
**GRAFICA 3**  
**CLASE II GENERAL**  
**(HOMBRES Y MUJERES)**

PRESENTA EL 64.1% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 4**  
**CLASE III GENERAL**  
**(HOMBRES Y MUJERES)**

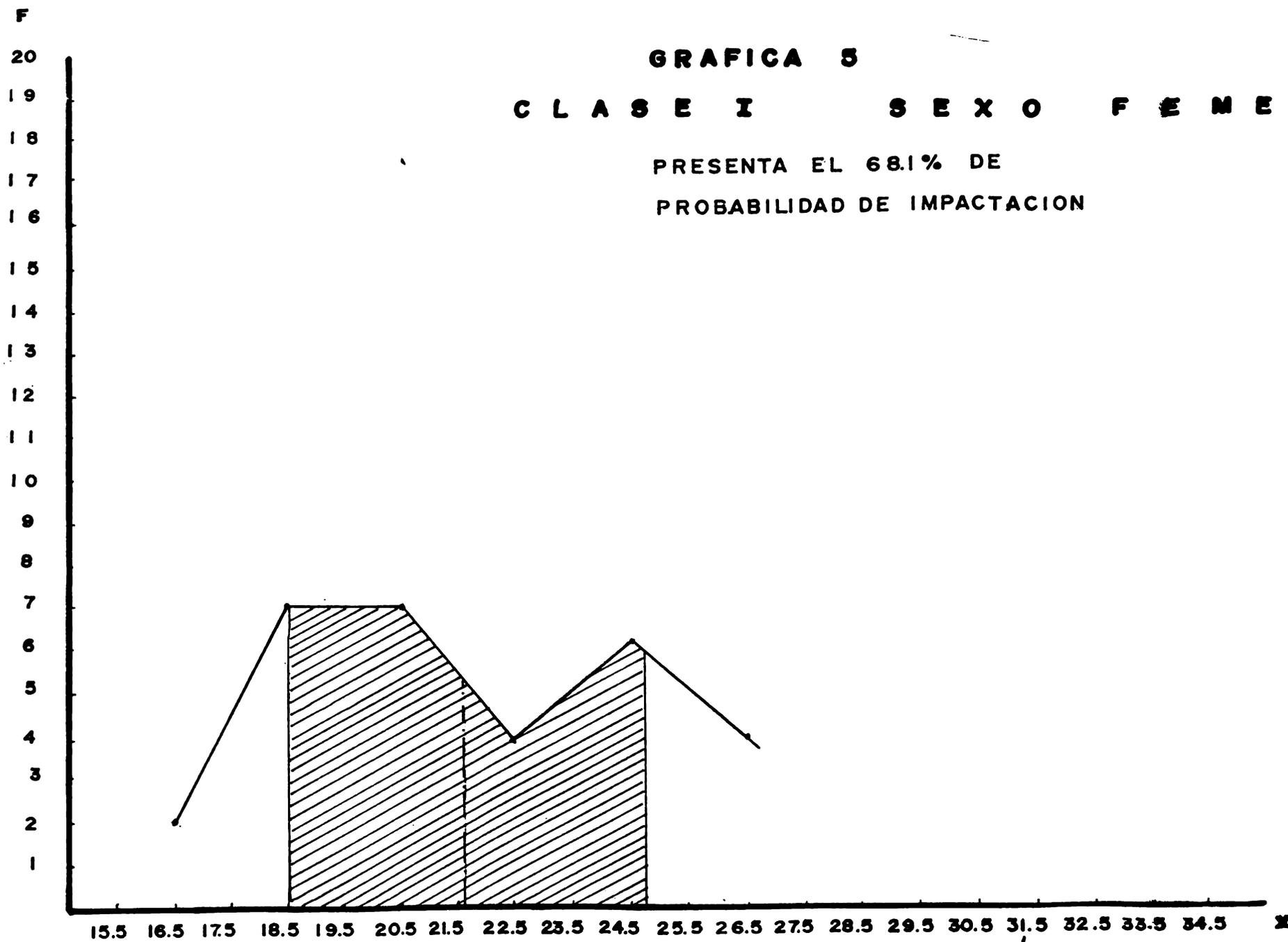
PRESENTA EL 80.1% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 5**

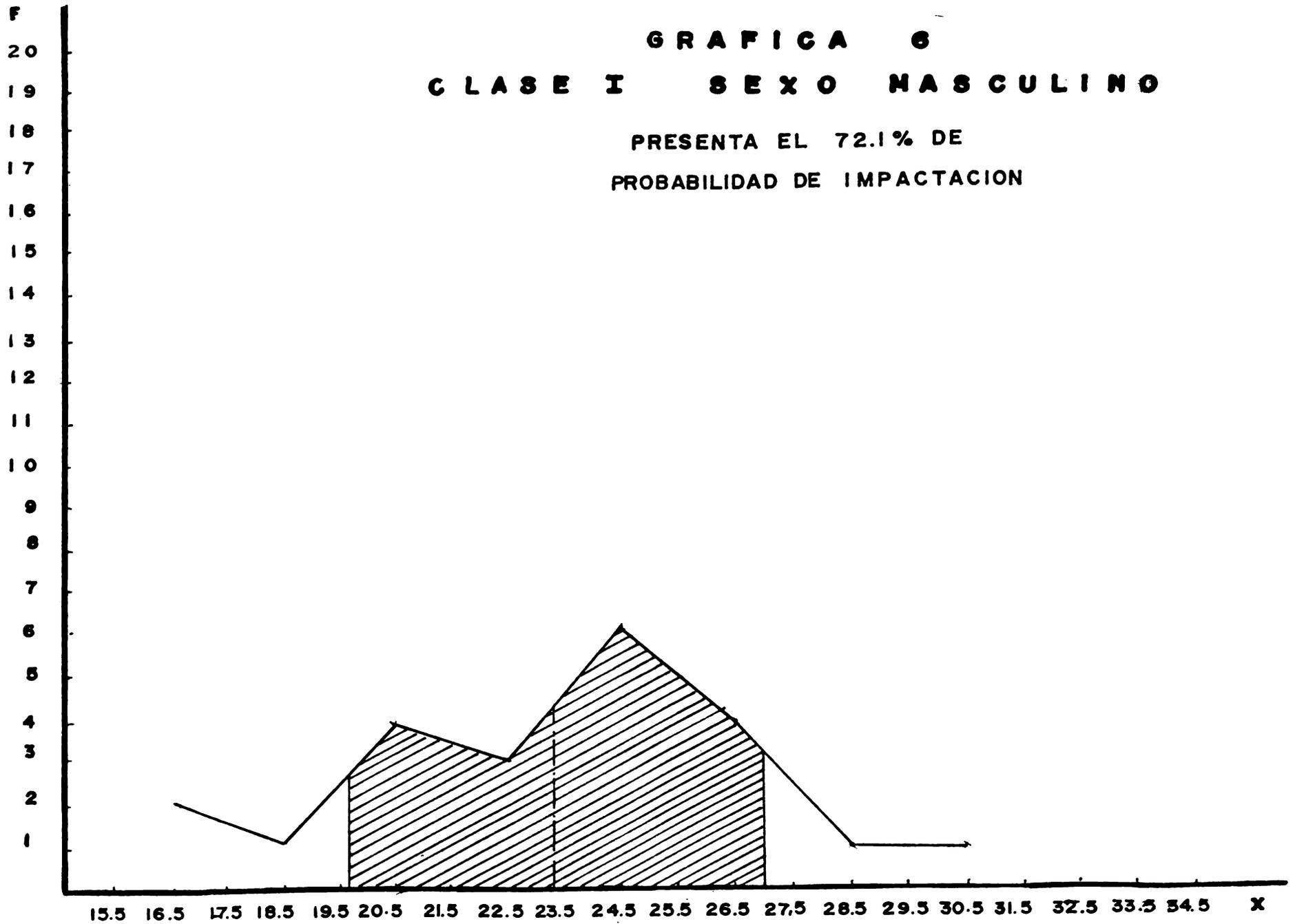
**C L A S E I                    S E X O   F E M E N I N O**

PRESENTA EL 68.1% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 6**  
**CLASE I SEXO MASCULINO**

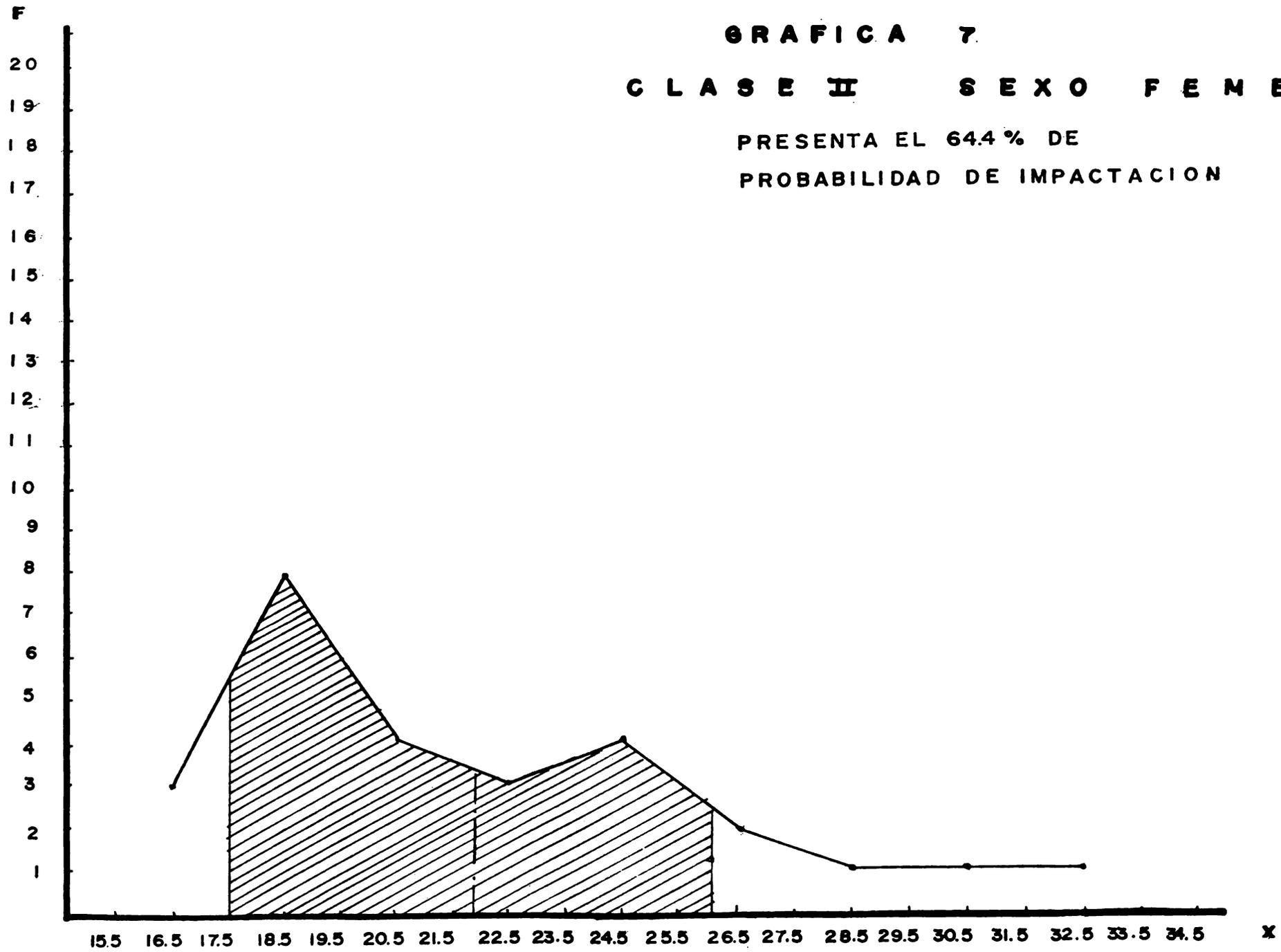
PRESENTA EL 72.1% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 7**

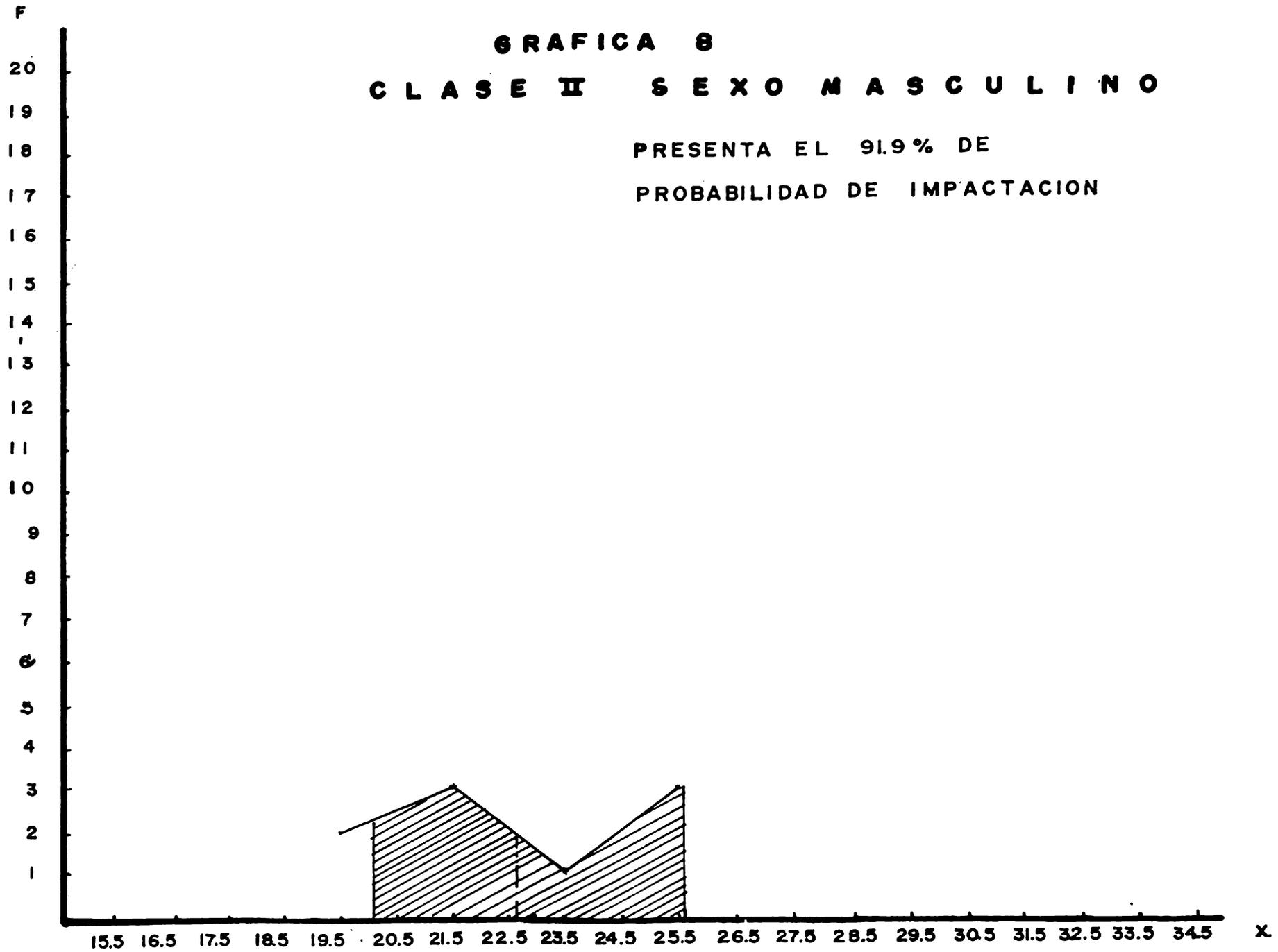
**CLASE II SEXO FEMENINO**

PRESENTA EL 64.4% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 8**  
**CLASE II SEXO MASCULINO**

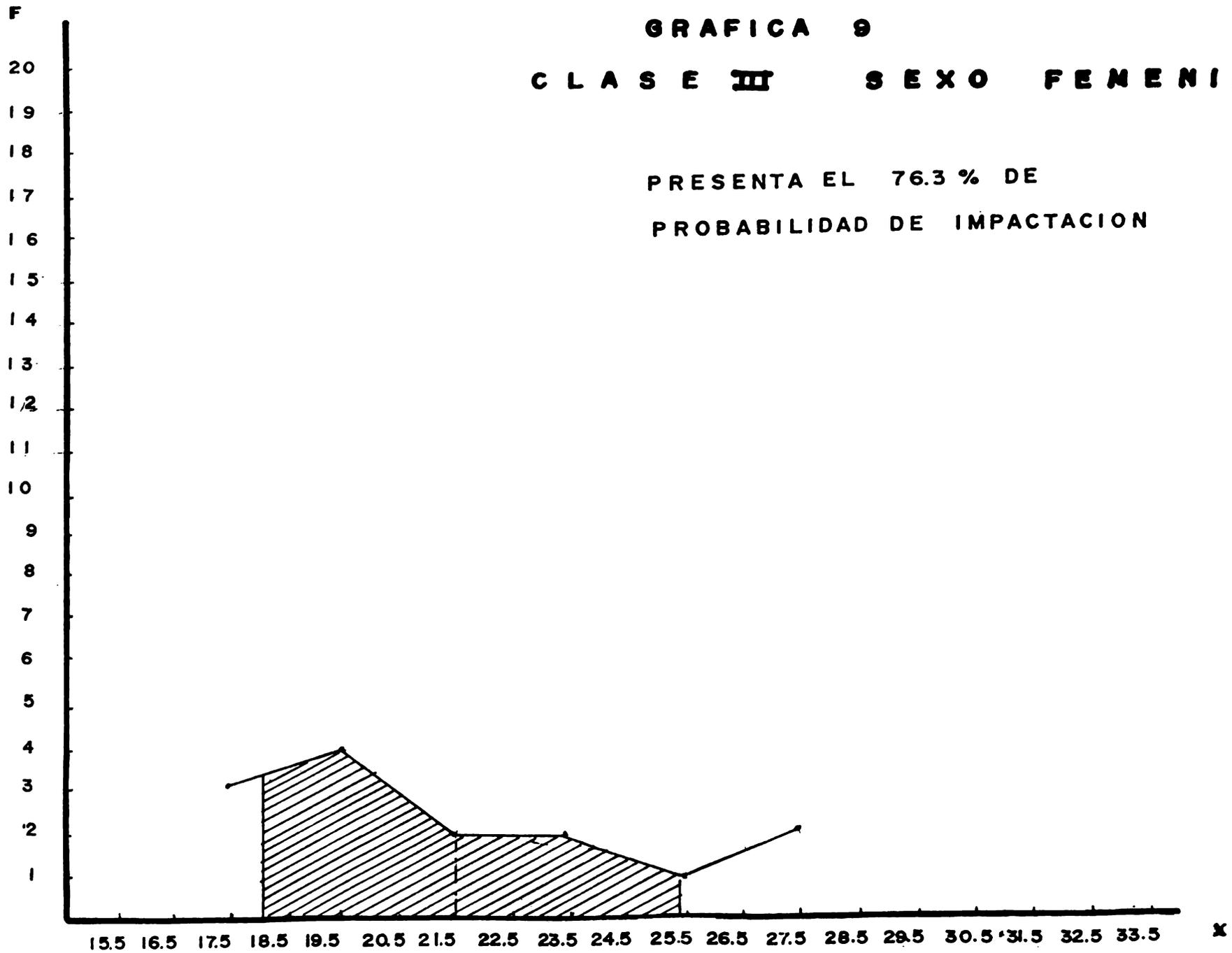
PRESENTA EL 91.9% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



**GRAFICA 9**

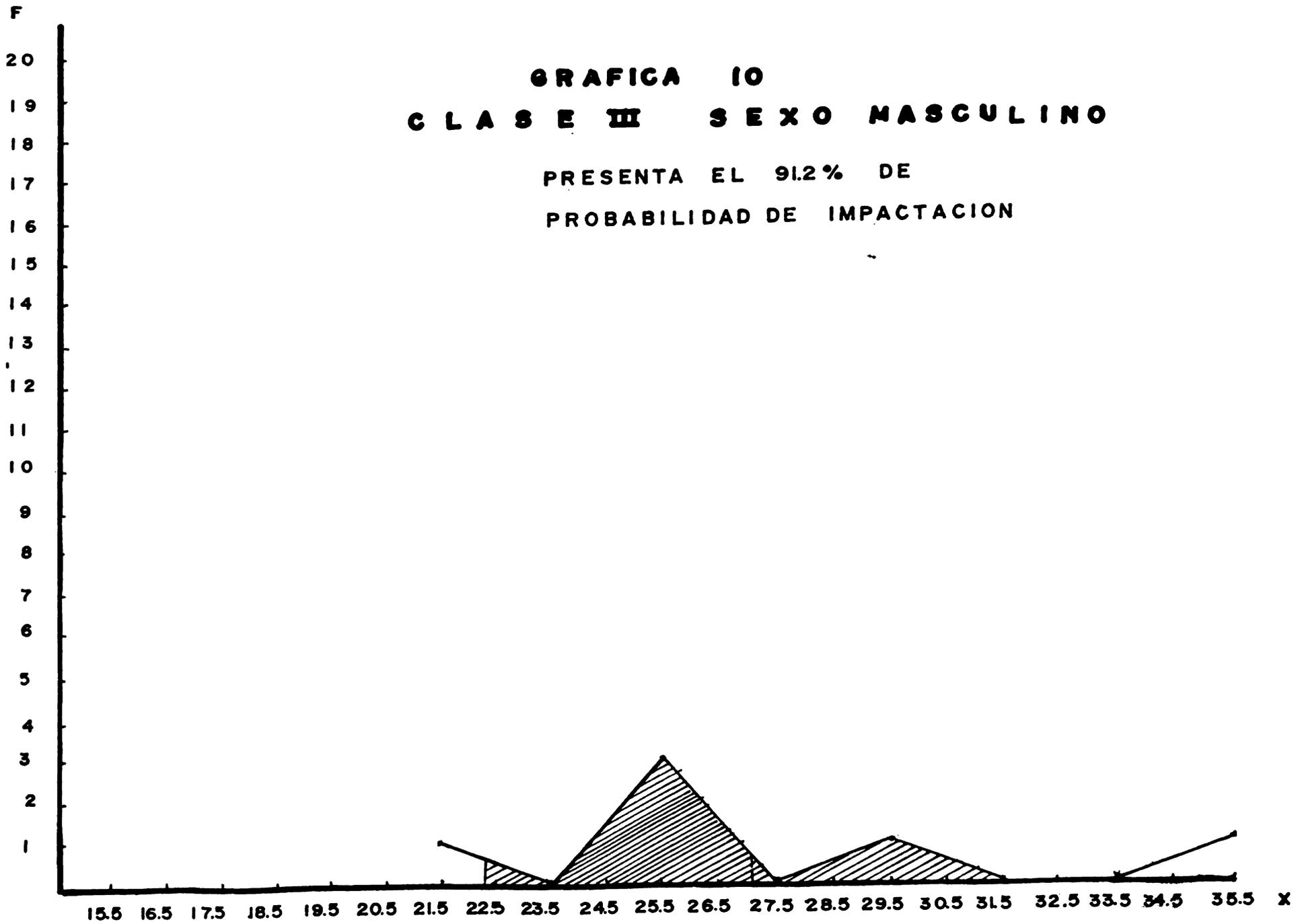
**CLASE III SEXO FEMENINO**

PRESENTA EL 76.3 % DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



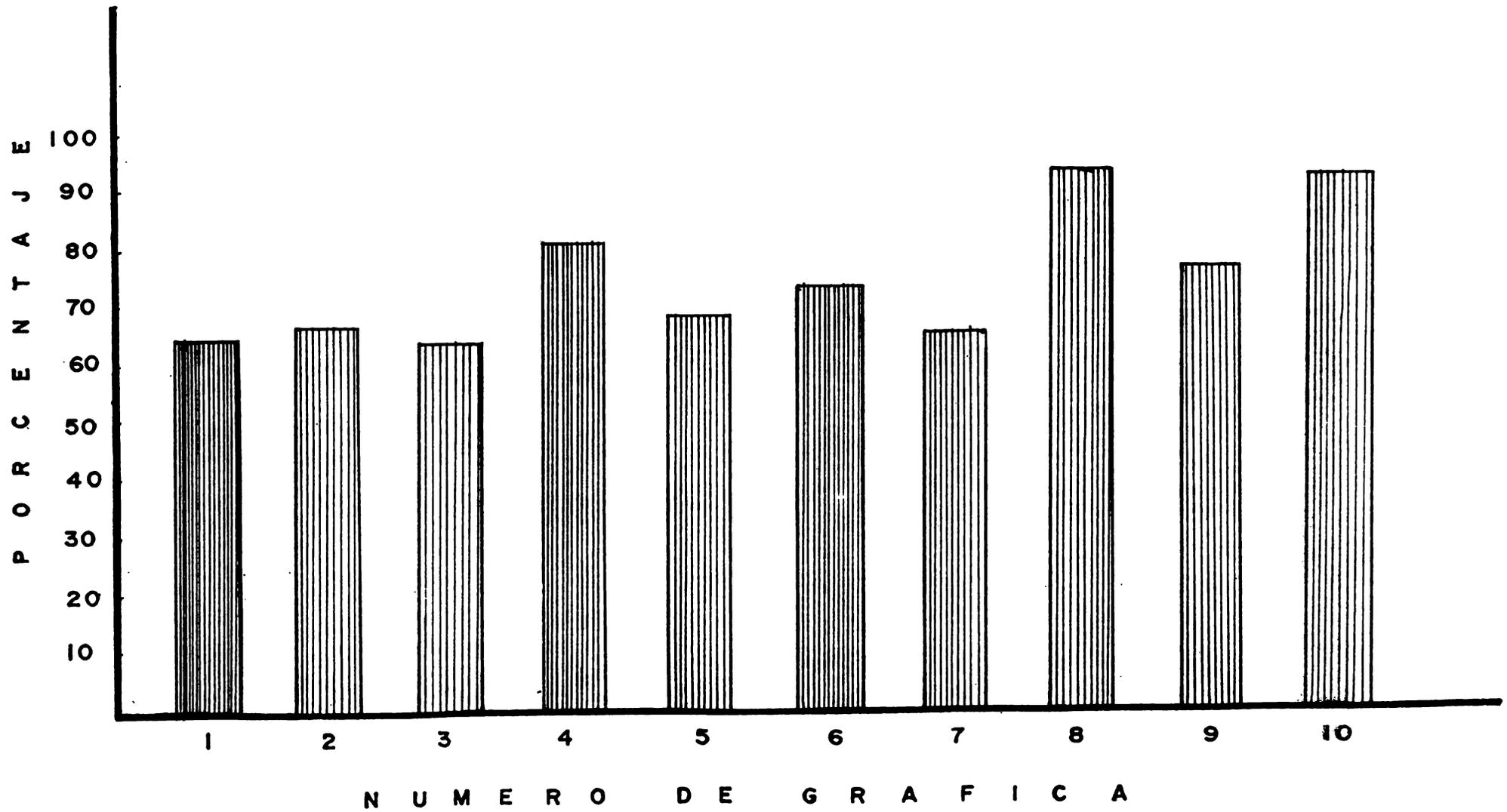
**GRAFICA 10**  
**CLASE III SEXO MASCULINO**

PRESENTA EL 91.2% DE  
PROBABILIDAD DE IMPACTACION



GRAFICA No.II

COMPARACION DE LAS TRES  
CLASE DE ANGLE Y SEXO.

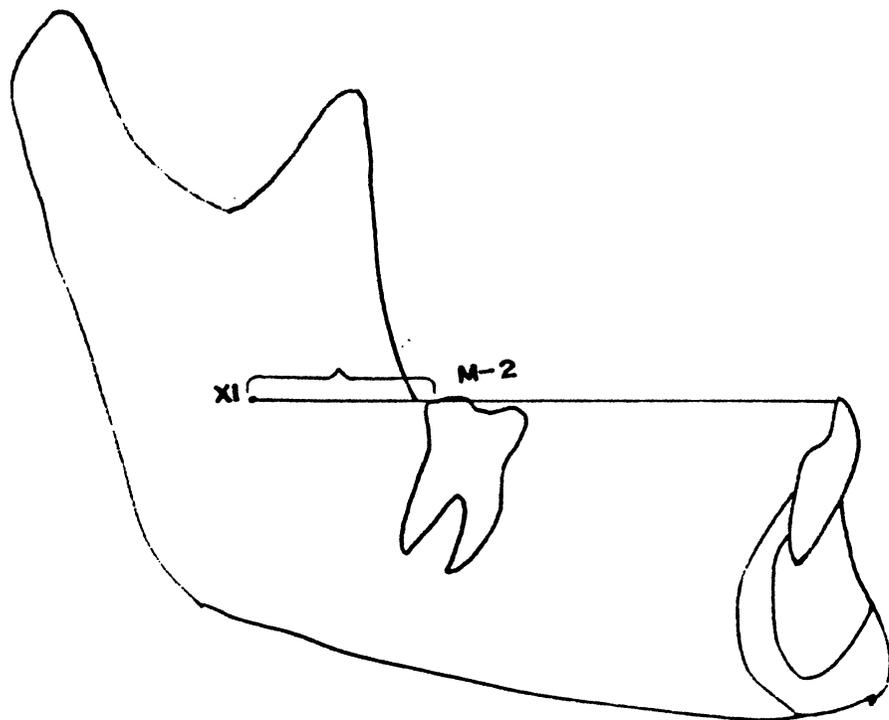


T A B L A

CLASE	No.CASOS	$\bar{X}$	$S_x$	$\bar{X} - S_x$	$\bar{X} + S_x$	$\bar{y}_1$	$\bar{y}_2$	PORCENTAJE
GENERAL	108	22.4	3.8	18.6	26.1	8.2	19.5	65.1
I GENERAL	52	22.3	3.4	18.9	25.7	5.1	9.1	66.8
II GENERAL	36	22.2	4.0	18.2	26.2	3.1	5.6	64.1
III GENERAL	20	23.2	4.6	18.6	27.8	1.0	3.0	80.1
I FEM.	30	21.6	3.1	18.5	24.7	4.3	5.6	68.1
I MASC.	22	23.3	3.6	19.7	26.9	1.8	4.3	72.1
II FEM.	27	21.8	4.3	17.5	26.1	1.8	4.8	64.4
II MASC.	9	22.6	2.4	20.2	25.0	2.1	2.3	91.9
III FEM.	14	21.5	3.9	11.6	25.4	2.4	2.5	76.3
III MASC.	6	27.2	4.8	22.4	32.0	0.5	0.8	91.2

TABLA No. 1

A N E X O



**ANEXO No. 1**

## D I S C U S S I O N

## D I S C U S I O N

DE LOS 108 CASOS ESTUDIADOS PARA DETERMINAR LA ERUPCIÓN O IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR ENCONTRAMOS UN PORCENTAJE MAYOR DEL 50% A LA IMPACTACION, YA QUE FUE DE 65.1%, LO CUAL NOS INDICA QUE EN MAS DEL 50% DE LOS CASOS SE TENDRA QUE EFECTUAR LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR PARA EVITAR APIÑAMIENTO TARDIO O EN LA PARTE ANTERIOR (KAPLAN 1974, VEGO 1977).

DE LAS TRES CLASES DE ANGLE, LA CLASE II GENERALMENTE (TANTO SEXO FEMENINO COMO MASCULINO) FUE LA QUE PRESENTO MENOS TENDENCIA A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR CON UN 64.1%, SEGUIDO DE LA CLASE I DE ANGLE GENERAL (TANTO DEL SEXO FEMENINO COMO MASCULINO), CON UN PORCENTAJE DE 66.8, Y LA QUE PRESENTO MAYOR TENDENCIA DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, FUE LA CLASE III GENERAL (TANTO DEL SEXO FEMENINO COMO MASCULINO), CON UN 80.1% DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR. ESTO PROBABLEMENTE SE HA DEBIDO O PROVOCADO A UNA TENDENCIA MAYOR DE CRECIMIENTO MANDIBULAR AUNQUE HAY LA NECESIDAD DE HACER OTROS ESTUDIOS QUE SE ENFOQUEN UNICA--.

MENTE A ESTA RELACION.

EN LA CLASE I DE ANGLE DIVIDIDO POR SEXO ENCONTRAMOS QUE EL SEXO MASCULINO PRESENTA MAYOR PROBABILIDAD DE IMPACTACION (72.1%) QUE EL SEXO FEMENINO (68.1%), EXISTIENDO UNA DIFERENCIA DE 4% ENTRE AMBOS SEXOS.

EN LA CLASE II DE ANGLE DIVIDIDO POR SEXO, EL SEXO FEMENINO REPRESENTA EL MENOR PORCENTAJE DE TODAS LAS CLASES DE ANGLE A LA IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR, (64.4%), SIN EMBARGO EL SEXO MASCULINO REPRESENTA EL PORCENTAJE MAS ALTO DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR (91.9%), EXISTIENDO UNA DIFERENCIA BASTANTE ENTRE AMBOS SEXOS QUE ES DE 27.5%, AUNQUE ES DE HACER NOTAR QUE EL NUMERO DE PACIENTES DEL SEXO MASCULINO DE CLASE II DE ANGLE FUE UNICAMENTE 9, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE RESULTE TAN ELEVADA LA PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

EN LA CLASE III DE ANGLE POR SEXO ENCONTRAMOS QUE EL SEXO MASCULINO TIENE UNA MAYOR TENDENCIA A LA IMPACTACION (91.2%) QUE EL SEXO FEMENINO (76.3%), LO QUE REPRESENTA -

TAMBIEN UNA DIFERENCIA DE 14.9% ENTRE AMBOS SEXOS. SE -  
HACE NOTAR QUE LA MENOR DIFERENCIA POR CLASIFICACION DE -  
ANGLE DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR IN-  
FERIOR, SE DA ENTRE EL SEXO MASCULINO Y EL FEMENINO EN LA  
CLASE I DE LA MISMA CLASIFICACION DE ANGLE, Y DONDE SE -  
PRESENTA MAYOR DIFERENCIA ES EN LA CLASE II DE ANGLE - -  
ENTRE EL SEXO MASCULINO Y FEMENINO.

CONTRA LO QUE PUDIERA PENSARSE FUE EN EL SEXO MASCU-  
LINO DONDE SE PRESENTO MAYOR PROBABILIDAD DE IMPACTACION-  
DEL TERCER MOLAR INFERIOR, AUNQUE ANTROPOLOGICAMENTE LA -  
MANDIBULA DEL HOMBRE ES DE MAYOR TAMAÑO QUE LA DE LA - -  
MUJER, PERO SE TENDRIA QUE HACER OTRA INVESTIGACION QUE -  
DIERA LA CORRELACION DEL TAMAÑO MANDIBULAR CON LA PROBABI-  
LIDAD DE IMPACTACION. CON LO QUE RESPECTA A LAS TRES - -  
CLASES DE ANGLE, FUE LA CLASE II LA QUE PRESENTO MAYOR -  
TENDENCIA A LA IMPACTACION, SEGUIDO DE LA CLASE I Y POR -  
ULTIMO LA CLASE II DE ANGLE.

CONSECUENTEMENTE EL PRESENTE ESTUDIO DEBE SER CONSI-  
DERADO COMO UN ESFUERZO PARA VER EL PORCENTAJE DE PROBABI-  
LIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR EN UN TRA-

TAMIENTO DE ORTODONCIA EN LA MADUREZ (18-19 AÑOS) PARA , -  
DETERMINAR LA EXTRACCION O LA CONSERVACION DEL TERCER - -  
MOLAR INFERIOR EN LA CAVIDAD BUCAL.

## C O N C L U S I O N E S

## C O N C L U S I O N E S

1.- EN LOS CASOS ESTUDIADOS SE ENCONTRO UN MAYOR - -  
PORCENTAJE DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFERIOR POR -  
LO QUE ES RECOMENDABLE SU EXTRACCION.

2.- EN LA FORMA GENERAL O SEA EN LAS CLASES DE ANGLE,  
LA CLASE III FUE LA QUE PRESENTO MAYOR PROBABILIDAD DE -  
IMPACTACION.

3.- POR SEXOS CORRESPONDE AL MASCULINO MAYOR PORCEN-  
TAJE DE PROBABILIDAD DE IMPACTACION.

4.- EL SEXO MASCULINO DE LA CLASE II DE ANGLE FUE EL  
QUE PRESENTO MAYOR TENDENCIA HA LA IMPACTACION, Y EL SEXO  
FEMENINO DE LA MISMA CLASE (CLASE II), FUE LA DE MENOR -  
TENDENCIA HACIA LA IMPACTACION.

5.- LA CLASE III DE ANGLE TANTO DEL SEXO FEMENINO -  
COMO EL MASCULINO, FUE EL SEXO FEMENINO EL MAS ALTO A LA-  
IMPACTACION Y EL MASCULINO REPRESENTA EL SEGUNDO PORCENTA  
JE MAS ALTO A LA PROBABILIDAD DE IMPACTACION DEL TERCER -  
MOLAR INFERIOR.

R E S U M E N

R E S U M E N

EN ESTE ESTUDIO SE REVISARON 108 PACIENTES, CON - -  
RADIOGRAFIAS LATERAL DE CRANEO (CEFALOGRAMAS), DE CADA -  
UNO DE ELLOS, ENTRE UN RANGO DE 18-20 AÑOS DE EDAD. EN -  
LOS CUALES SE ESTABAN TERMINANDO SUS TRATAMIENTOS ORTODON-  
CICOS, Y SE LES HICIERON MEDICIONES CON EL OBJETO DE ESTA-  
BLECER, SI EXISTIA LA NECESIDAD DE EXTRAER, O PERMITIRLE-  
QUE ERUPCIONARA EL TERCER MOLAR INFERIOR, SIN OCASIONAR -  
APIÑAMIENTO ANTERIOR TARDIO.

SE TOMO TAMBIEN EN CUENTA LOS TRES TIPOS DE CLASIFI-  
CACION DE ANGLE A NIVEL DE MOLARES, Y SEXO, Y SE ENCONTRO  
UN ALTO PORCENTAJE DE IMPACTACION DEL TERCER MOLAR INFE--  
RIOR, POR LO QUE ES RECOMENDABLE SU EXTRACCION.

ES DE SER NOTAR EN CUALQUIER TRATAMIENTO DE ORTODON-  
CIA, ANTES DE EFECTUAR LAS EXTRACCIONES DE LOS TERCEROS -  
MOLARES INFERIORES, SE ESTABLEZCA LA MEDICION CON LA RE--  
GLA UTILIZADA EN ESTE TRABAJO, ANTES DE PROCEDER A LA - -  
EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

INDEPENDIEMENTE DEL SEXO, LOS RESULTADOS FUERON -  
MAYORES EN PORCENTAJES LOS DEL SEXO MASCULINO, Y LOS MENO  
RES EN PORCENTAJE FUERON EN LA CLASE II GENERAL DE ANGLE.  
POR LO TANTO LA MAYOR TENDENCIA DE IMPACTACION DEL TERCER  
MOLAR INFERIOR EN ESTE TRABAJO FUE EN EL SEXO MASCULINO.

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

- 1.- CRYER B.S.: THIRD MOLAR ERUPTION AND THE EFFECT OF -  
EXTRACTION OF ADJA CENT TEETH. TRANS. BRIT. SOC. - -  
STUDY OF ORTHOD: 51-54, 1967.
2. CHATEAU M. AND DEMOGE, P.H.: EVALUATION OF LONG TERM-  
RESULTS OF ORTHODOTIC THERAPY, INT. DENT. J. 11:29--  
46, 1961.
- 3.- CHACONAS S. ORTODONCIA EL MANUAL MODERNO S.A. DE C.V.  
264-272, 1982.
- 4.- HELM, S.: PREVALENCE OF MALOCCLUSION IN RELATION TO -  
DEVELOPMENT OF THE DENTITION: AN EPIDE MIOLOGICAL -  
STUDY OF DANISH SCHOLL CHILDREN, ACTA ODONTOL. - -  
SCAND, 28 SUPPL. 58, 1970.
- 5.- HENRY C. B, MORAT GM.: A PRELIMINARY STUDY OF THE -  
ERUPTION OF THE MANDIBULAR THIRD MOLAR TOOTH IN MAN-  
BASED ON MEASUREMENTS OBTAINED FRON RADIOGRAPHS WITH  
SPECIAL REFERENCES TO THE PROBLEM OF PREDICTING CA--  
SES OF ULTIMATE IMPACTATION OF THE TOOTH BIOMETRIKA-  
28: 378-427, 1932.

- 6.- KAPLAN, R. Q.: MANDIBULAR THIRD MOLARS AND POSTRETENTION CROWDING AM. J. ORTHOD. 66: 411-430, 1974.
- 7.- LINDQUIST, B. AND THILANDER B., EXTRACTION OF THIRD-MOLARS IN CASES OF ANTICIPATED CROWDING IN THE LOWER - JAW: AM.J. ORTHOD. 81: 130-139, 1982.
- 8.- RICKETTS RM.: ESTUDIES LEADING TO THE PRACTICE OF - LOWER THIRD MOLAR. DENT. CLIN. NORTH AM. 23: 293-410, 1979.
- 9.- SHENEMAN, J.: THIRD MOLAR TEETH AND THEIR EFFECT - - UPON THE LOWER ANTERIOR TEETH: A STUDY OF 49 ORTHO-- DONTIC CASES 5 YEARS AFTER BAND REMOVAL, AM.J. - - ORTHOD. 55: 196, 1969.
- 10.- VAN DER LINDEN, F. P.G.M. (THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF CROWDING IN THE HUMAN DENTITION: J.A.M. - DENT, ASS. 89: 139-53, 1974.
- 11.- WOOSIDE D.G.: ROUND TABLE: EXTRA ORAL FORCE J. CLIN. ORTHOD. 4: 554-77, 1970.

C U R R I C U L U M    V I T A E

## CURRICULUM VITAE

NOMBRE: LUIS ALFONSO SALAZAR ZAZUETA

FECHA DE NACIMIENTO: 12 DE FEBRERO DE 1950

LUGAR DE NACIMIENTO: BACOBAMPO, SONORA

NOMBRE DE LOS PADRES: ANTONIO SALAZAR PACHECO  
VICTORIA ZAZUETA GAMEZ

DOMICILIO: MATIAS ROMERO NUM. 1230-6  
COL. DEL VALLE  
MEXICO, D.F.

ESTUDIOS REALIZADOS:

PRIMARIA: ESC. PRIMARIA ABELARDO L. - -  
RODRIGUEZ.  
BACOBAMPO, SONORA.

SECUNDARIA: ESC. SEC. GREGORIO AHUMADA NUME  
RO 19,  
BACOBAMPO, SONORA.

PREPARATORIA: ESC. PREPARATORIA UNIDAD REGIONAL SUR,  
NAVOJOA, SONORA.

PROFESIONAL: FACULTAD DE ODONTOLOGIA,  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA -  
DE MEXICO.  
MEXICO, D.F.

POSTGRADO MAESTRIA EN ODONTOPEDIATRIA - -  
DIVISION DE ESTUDIO DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL -  
AUTONOMA DE MEXICO.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA DOCENCIA

PROFESOR TITULAR DE ODONTOPEDIATRIA A NIVEL DE LICENCIATURA -  
Y POSTGRADO.

COLABORADOR DE LAS BRIGADAS DEL SERVICIO SOCIAL EN VARIOS ESTA-

DOS DE LA REPUBLICA.

COORDINADOR DEL EXAMEN DE LA -  
CAVIDAD BUCAL A LOS DE PRIMER -  
INGRESO DE LA UNIVERSIDAD NACIOU  
NAL AUTONOMA DE MEXICO. (1980)