

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
ESCUELA DE PSICOLOGIA

INFLUENCIA DE LA PARTICIPACION EN EL ACATAMIENTO
DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Realizado por:

Laura Ricard
Nelly Yanez

Caracas, Abril 1984

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
ESCUELA DE PSICOLOGIA

TRABAJO PRESENTADO ANTE LA ESCUELA DE PSICOLOGIA DE
LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA PARA OPTAR POR
EL TITULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA,
MENCION INDUSTRIAL

Tutor:

Prof. Isabel Colón

Caracas, Abril 1984

DEDICATORIA

A mis queridos Padres, por su apoyo y motivación en el transcurso de mi carrera universitaria.

A mi adorada "Abuela", que con su amor, paciencia y dedicación ha estado siempre compartiendo junto a mi, la alegría de los mejores momentos que nos brinda la vida.

Al amor mas grande, mi Hijo Rawndy, estímulo constante para mi realización.

A mi querido Esposo, que con su paciencia, motivación y ayuda no hubiese sido posible hacer unos de mis sueños realidad.

Laura

A mi querido esposo, con mi mas
tierno cariño, por su gran apoyo.

A mi adorada Madre, que con su
dedicación, esfuerzo y motivación
ha hecho posible la culminación de
mis estudios universitarios.

A mi querido hijo César Enrique que
con su dulzura y sonrisa ha sido mi
mejor incentivo.

Nelly Yanez

INTRODUCCION

Nuestra investigación surgió de observaciones realizadas en la Empresa Industrias Anita C.A. donde detectamos que en el departamento de producción ocurrían accidentes debido al no acatamiento de normas de seguridad industrial, por razones inherentes a los individuos (no utilización de los implementos de seguridad industrial), ya que otros aspectos como selección, entrenamiento, cantidad y calidad de los implementos, ambiente físico, están controlados por la organización.

En relación a lo anterior podemos decir que la Seguridad Industrial juega un papel importante en cualquier empresa ya que su objetivo básico es la prevención de accidentes y esta prevención puede lograrse en toda empresa a través del acatamiento de las normas por parte de los trabajadores. Debido a esto nuestra atención se centró en incrementar el acatamiento de las normas de seguridad industrial a través de la manipulación de la variable participación en la elaboración de normas de seguridad industrial, dado que las teorías organizacio-

nales plantean que la participación de los individuos juega un papel muy importante, ya que los individuos desean participar en los aspectos que afectan a su propio bienestar; por lo tanto ideamos planificar una estrategia de participación la cual consistió en que los individuos del departamento de producción se involucraran en la elaboración de normas de seguridad industrial, a través de las actividades: carteles, letreros-lemas y charlas; utilizando para ello sus propias creencias con el objeto de incrementar el acatamiento de las normas de seguridad industrial. Para medir este incremento diseñamos un registro observacional de acatamiento de normas de seguridad industrial, el cual fue aplicado antes de la estrategia de participación (Pre-acatamiento) y después de ella (Post-acatamiento).

I. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Observando diferentes departamentos de la empresa Industrias Anita C.A. pudimos evidenciar la no utilización de los implementos de seguridad; ante fuertes olores no se usan las mascarillas; no utilización de gorros y batas ante máquinas que pueden enredar el cabello y vestimenta; no utilización de cascos ante riesgo de fuertes golpes; no utilización de botas anti-resbalantes ante peligrosas caídas; ante graves cortaduras no utilización de guantes de protección.

Se entrevistó al supervisor del departamento de producción a fin de determinar sus conocimientos acerca del incumplimiento de las normas de seguridad industrial, su reacción ante la situación fue la siguiente: Nos comunicó que si ha habido preocupación por el problema, insistiendo constantemente en la utilización de los implementos sin obtener ningún resultado favorable.

Ante esta situación de no cumplimiento de las normas obtuvimos en entrevistas con los sujetos, lo siguiente:

Que les era tedioso usarlos; que se los ponen para que no les llamen la atención; que no los consideran

necesarios ya que sin ellos pueden realizar la misma tarea.

Desde el punto de vista organizacional en relación a seguridad industrial encontramos que la calidad y cantidad de los implementos es adecuada, como además se le imparte el conocimiento necesario para realizar cada una de las tareas, cómo las debe realizar, lo que necesita para realizarla y cuándo debe realizarla.

Se recluta a través de una fuente interna (por medio de los mismos obreros), luego se les hace una entrevista acerca de la experiencia y los conocimientos que tiene en el área de trabajo, además se les exige conocimientos de cálculo, lectura y escritura.

Los individuos son sometidos a un exámen médico para comprobar la existencia o no de algún defecto físico, enfermedades físicas o psicológicas que puedan dificultar su asistencia y capacidad.

En base a los resultados del exámen se rechazan todos aquellos que tengan problemas y se aceptan los mas aptos, sometiéndole a un período de prueba de tres meses, de manera de comprobar sobre bases mas objetivas

los que tiene mayor potencial para el desempeño del puesto.

Las condiciones ambientales de la organización son adecuadas para la realización de las tareas, existiendo inclusive aire acondicionado.

Existen avisos referidos a la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial, así como también un reporte de inspección sanitaria del día 10/12/82 encontrado en el departamento de Control de Calidad, señalando lo siguiente: "Como medida de higiene y seguridad industrial es necesario insistir en el uso de cascos y batas de todos los obreros del departamento en contacto con alimentos, así como también aquellas personas que tengan que ir al área de producción".

A través de los registros en el departamento de relaciones industriales pudimos evidenciar las consecuencias ocasionadas (accidentes) por la no utilización de los implementos de seguridad industrial, éstas se presentan a continuación:

Mascarillas	Intoxicaciones, alergias, infecciones, pérdida del olfato.
-------------	--

Cascos	Traumatismos (pérdida del conocimiento, rajadura de cabeza)
Gorros	Enredo de cabello en maquinarias.
Batas	Enredo de vestimenta en maquinarias.
Botas	Caidas, fractura de brazos y/o piernas.
Guantes	Cortaduras, pérdida de los dedos, quemaduras.

El índice de accidentes producidos en la empresa es aproximadamente de 4 accidentes mensuales, lo que sería un total de 48 accidentes anuales.

Ante esta situación, por qué los individuos no cumplen con las normas de seguridad industrial a riesgo de sus propias vidas?

II. FORMULACION DEL PROBLEMA

Partiendo de nuestra inquietud presentada en la Descripción del Problema:

Por qué los individuos no acatan las normas de seguridad industrial?

Nos lleva a considerar las causas de los accidentes de los cuales encontramos las siguientes:

Roland Blake (1976) considera que los factores que generan accidentes son: 1) El agente; 2) La porción del agente; 3) La condición insegura; 4) El tipo de accidente; 5) El acto inseguro; 6) El factor personal de inseguridad. (1)

Consideramos que estos seis elementos se reducen a dos elementos principales: Condición insegura y acto inseguro, destacados en el manual de Seguridad Industrial Herrero Hermanos, (1975).

Definiendo como condición insegura aquellas circunstancias o condiciones físicas que pueden causar acciden-

(1) Blake Roland. Seguridad Industrial. Edit. Diana, México, 1976.

tes o dicho en otras palabras, una condición insegura es la existencia de algo que no debería estar presente o la falta de algo que si debería estar presente. Son ejemplo de ellos, la selección, el entrenamiento, exámen médico, cantidad y calidad de implementos, maquinarias sin resguardo o resguardo inadecuado, ventilación, alumbrado, etc... y como acto inseguro los actos ejecutados por las personas que pueden contribuir a la ocurrencia de accidentes o ser causa de los mismos. Son ejemplos de ellos hacer inoperantes los dispositivos de seguridad, usar equipos inseguros, dejar de utilizar ropa de seguridad o equipo personal de protección (2). (No acatamiento de las normas de seguridad industrial).

El acatamiento de las normas se define como el cumplimiento de las normas relacionadas con la seguridad industrial medido a través de la observación de la conducta de los trabajadores en relación a la utilización o no de los implementos (cascos, mascarrillas, botas y guantes).

Hay que señalar que de acuerdo al Manual de Herrero Hermanos (1975) las personas cometen actos inseguros de-

(2) Herrero Hermanos Sucs. Seguridad Industrial, Manual del Adiestramiento No. 73, Serie A- México. (1975)

bido a diferentes causas. Ellas son: Inadaptación física o mental, o ambas; actitudes indebidas y falta de conocimientos o destrezas, o ambas.

La falta de aptitud física o mental, o ambas incluye: vista deficiente, oído defectuoso, debilidad muscular, reacción mental lenta, falta de coordinación, trastornos cardíacos, circulatorios o de otros órganos, e inestabilidad nerviosa.

Las actitudes indebidas incluyen: la indiferencia, falta de atención, indolencia, arrogancia, imprudencia, hostilidad, etc.

La falta de conocimientos o destrezas, o ambas, incluye: ignorancia de los métodos correctos, hábitos impropios de trabajo y experiencia insuficiente.

Debemos señalar que estas causas anteriormente mencionadas no presentan en el manual definiciones constitutivas, por lo que consideramos que su abordaje es en base a criterios operativos por tratarse de una guía de instrucción; se puede notar que las causas que incluyen las actitudes indebidas no corresponden a una misma clasificación; por lo tanto, para su definición recurri-

mos a las teorías de psicología social.

En lo que respecta a las actitudes encontramos, que Martín Fishbein plantea en su teoría de la Acción Razonada que una actitud es un juicio bipolar del objeto. Es esencialmente un juicio subjetivo que me gusta o no me gusta el objeto, que es bueno o malo, que me siento favorable o desfavorable en relación con él (3). Un ejemplo sería el acatamiento de las normas de seguridad industrial.

Esta teoría sugiere que la intención de una persona está determinada por la ejecución de su conducta. Dos variables se han encontrado como determinantes de esa intención:

1) La actitud de la persona hacia realizar la conducta en cuestión.

2) Su norma subjetiva hacia la realización de la conducta, es decir, su juicio subjetivo de lo que la mayoría de las personas que son importantes

(3) Martín Fishbein. Comunicación Persuasiva. Citado en la Revista de Psicología, Diciembre 1977. Vol.4 No. 3 y 4. Pag. 303 - 330.

para el piensan o no de su realización de dicha conducta.

Por eso es que para entender el comportamiento hay que considerar las actitudes y las normas subjetivas teniendo presente que los determinantes primarios lo constituyen las creencias.

Las creencias se conforman a lo largo del proceso de socialización del individuo, ellas son importantes porque permiten la actitud de los individuos con respecto a cualquier otro objeto, evento, etc...

Para cambiar cualquier actitud, ya sea hacia un objeto, una persona, una institución, evento o conducta dependerá de cambiar las creencias subyacentes.

Existen otras teorías en psicología que sostienen las relaciones y posibles cambios que se establecen entre las creencias y las actitudes. Entre estas teorías se encuentran la Consistencia Cognoscitiva, la cual está compuesta por tres sistemas teóricos: la Teoría del Balance, el Modelo de Congruencia, y la Teoría de la Disonancia Cognoscitiva. Esta teoría parte de un supuesto: que una persona o individuo desea que sus

creencias y conductas en relación a sus creencias sean consistentes. En este sentido, si un individuo encuentra que en determinado momento y por alguna circunstancia entre sus creencias y actitudes existe algún tipo de inconsistencia, procederá en una u otra forma de acuerdo al grado de consistencia a reducir esta discrepancia. La forma como lo logra es tal vez, a través de la modificación de uno u otro elemento, bien sea la modificación de sus creencias, de su conducta o ambas. Festinger (1957) por su parte basa la teoría de la Disonancia Cognoscitiva en el supuesto de que un motivo básico en la formación de actitudes es la búsqueda y mantenimiento de la consistencia entre varios elementos de la estructura cognoscitiva. Si algo altera esa armonía, el organismo experimentará la disonancia. El mismo autor define la disonancia como un estado poco confortable el cual el organismo busca reducir aún cuando para lograrlo tenga que distorsionar la realidad, se produce un estado de disonancia cuando entran en conflicto dos elementos cognoscitivos, es decir, si uno implica la negación del otro. Por el contrario dos elementos son consonantes cuando uno no implica la negación del otro (4).

(4) Citado en J. M. Salazar y otros. Psicología Social. AVEPSO, UCV, Caracas 1976. Pag. 177-179.

Se ha encontrado que la información juega un papel importante según Von Haller (1973) ya que a través de diferentes medios se educa al trabajador, se intenta crear un concepto de responsabilidad en el trabajo, convencerlos que la higiene y seguridad industrial persigue un doble fin, como es, el mejorar y conservar la salud de los trabajadores previniendo los accidentes y contribuyendo a su actuación segura, utilizando las creencias de los trabajadores en la elaboración de información. Estos medios son los siguientes: carteles, ilustraciones, tableros de boletines, publicaciones periódicas en forma de boletines o revistas, lemas, películas, charlas y conferencias, etc. (5)

Von Haller (1973) ha encontrado que en las investigaciones realizadas en los últimos años, la participación de los empleados juega un papel importante. Se ha hecho cada vez mas evidente el fenómeno de que los empleados desean participar activamente en los asuntos que afectan su propio bienestar; esto es la involucración en actividades relacionadas con la seguridad industrial. En este sentido la participación será medida a través

(5) B. Von Haller G. Psicología Industrial, Ediciones Martínez Roca, Barcelona 1973. Pag. 388.

de la observación de la intervención que tengan los individuos en las actividades del área mencionada (6).

En términos generales a mayor participación de los empleados en los programas de seguridad, mas grande será la eficacia de éstos. Por tanto, todo programa organizado debe abarcar tantas actividades como pueden desempeñar los trabajadores, y todavía más, asignarles papeles de importancia siempre que sea posible. Entre dichas actividades se encuentran las siguientes:

1. Campañas y concursos de seguridad.
2. Adiestramiento en primeros auxilios.
3. Reuniones y maniobras de seguridad.
4. Brigadas de bomberos.
5. Inspecciones de la Industria.
6. Investigación de los accidentes.
7. Análisis de la seguridad en el trabajo.
8. Inventarios de seguridad.
9. Comisiones de seguridad.
10. Elaboración de carteles, letreros, pancartas, etc.

Nuestra investigación es un experimento de campo en la cual el instrumento fundamental será un cuestionario

(6) Ibidem. Pag. 389.

basado en la primera parte de la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein, para obtener las creencias de los individuos acerca de la utilización de los implementos de seguridad industrial.

El objetivo que deseamos lograr con esta investigación es que los individuos a través de un programa de información y su participación acaten las normas de seguridad industrial en la empresa Industrias Anita C.A.; pudiendo ser validada probándola empíricamente en otras empresas donde se encuentren problemas de seguridad industrial referidos al acatamiento de las normas.

Hasta el momento no se puede decir si se pueden obtener los resultados o no por otras vías debido a que no encontramos ninguna investigación referida al acatamiento de las normas de seguridad industrial.

Por todo lo mencionado anteriormente, el problema a resolver es el siguiente:

Cómo la participación en la elaboración de las normas de seguridad industrial, a través de la información obtenida por las creencias de los mismos sujetos influye en el acatamiento de las mismas?

III. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

Debido a que nuestra investigación está enmarcada en el área de la seguridad industrial, la cual es un medio de control cuya finalidad es evitar accidentes y sus consecuencias, es decir consiste en la prevención de accidentes, podemos señalar que la prevención de accidentes se basa en dos razones fundamentales: la razón humana y la razón económica.

La razón humana está referida a eliminar o disminuir los accidentes que tiene como resultado daños corporales o pérdidas de los trabajadores.

La razón económica se traduce en evitar o disminuir las pérdidas económicas generadas por los accidentes.

Por las razones anteriormente mencionadas podemos decir que la prevención de accidentes constituye un factor importante en toda industria así como en todas las demás actividades de la vida moderna, ya que los accidentes constituyen una situación anormal que conlleva a pérdida de vidas humanas y daños en equipos y maquinarias, que significan una pesada carga para todas las industrias y en consecuencia para la vida del país.

Uno de los principales objetivos de la prevención de accidentes es la protección de los trabajadores. Entre los medios que permiten alcanzar este objetivo se encuentra: el establecimiento de normas de seguridad industrial, suministro de equipos protectores o implementos de seguridad, cuya utilización por parte de los trabajadores puede prevenir en gran parte los accidentes; es por ésto que el uso de los implementos de seguridad industrial forman parte de las medidas correctivas destinadas a eliminar las causas de los mismos.

Cuando la utilización de los implementos de seguridad no es posible por parte de los trabajadores, se pueden planificar ciertas actividades a través de las cuales los individuos participen y contribuyan al logro del acatamiento de las normas establecidas por la empresa.

Por lo que la participación de los trabajadores en actividades relacionadas con la seguridad industrial es importante, ya que a través de ella el individuo considera que es tomado en cuenta y puede hacer sugerencias que despierten conciencia de los peligros y el deseo de prevenir accidentes. Además, los trabajadores generalmente están directamente interesados en cuestiones de seguridad industrial de su trabajo y en consecuencia es

natural que pueda contribuir a la aplicación de las medidas preventivas de las cuales han de beneficiarse.

IV. MARCO TEORICO

Uno de los principales problemas a los cuales se enfrentan la mayoría de las industrias lo constituye el hecho de que los individuos no acatan las normas de seguridad industrial, o dicho en otras palabras, no cumplen con las normas de seguridad industrial establecidas por la organización a la cual pertenecen. Esto es lo que está sucediendo en la empresa Industrias Anita C.A. donde estamos realizando la investigación. Es decir, los individuos no acatan las normas de seguridad (no utilizan los implementos de seguridad industrial) establecidos como normas en la organización para la realización de sus labores respectivas. El hecho de no utilizar los implementos puede generar en algunos casos accidentes de trabajo, definidos éstos como una ocurrencia no planeada, ni buscada, que interrumpe o interfiere la actividad laboral y que a veces puede ocasionar lesiones totales o parciales, o la muerte misma. Por lo tanto, se puede decir, que los accidentes representan una pesada carga para el mundo, tanto en sufrimientos humanos como en pérdidas materiales. Sin embargo, no todos los accidentes pueden imputarse a fallas humanas, ya que existen fallas en el ambiente físico donde se desenvuelven los individuos. Pero cabe señalar, que si hacemos referencia a la descripción del problema, podemos notar que en esta

empresa no existen fallas en lo que se refiere al ambiente físico, ya que las condiciones ambientales son adecuadas para la realización del trabajo, por lo tanto, podríamos decir que los accidentes ocurridos pueden atribuirse a fallas humanas.

En relación a lo anterior el American Standard Association, con la cooperación de diferentes analistas, grupos y oficinas interesadas, procedieron a realizar un análisis de las causas de los accidentes donde cada aspecto esencial en relación a un accidente o exposición que causara un daño laboral, es clasificado como factor de accidente. Estos factores son agrupados en seis categorías principales:(7)

1. El agente (Objeto o sustancia mas íntimamente relacionada con el daño).
2. La porción del agente.
3. La condición insegura.
4. El tipo de accidente.
5. El acto inseguro
6. El factor personal de inseguridad.

(7) Blake Roland. Seguridad Industrial. Edit. Diana, México 1976, pag. 79.

1. El Agente

Es el objeto o sustancia mas íntimamente relacionada con el daño y el cual en términos generales podría haber sido debidamente protegido y corregido.

Son ejemplos de agentes:

- Maquinaria (tornos, perforadoras, sierras, pulidoras, troqueladoras)
- Dispositivos para elevar (gruas, dagas)
- Calderas y vasos de presión (calderas de vapor, tuberías de presión)
- Herramientas manuales (hachas, cinceles, cortadoras, barras, martillos, limas, cuchillos)
- Sustancias químicas (explosivos, vapores, gases, corrosivos)
- Agentes diversos (escaleras, aberturas en los pisos, ventanas, envases de lata y cajas).

2. Porción del Agente

La porción del agente es aquella parte del agente que está mas íntimamente relacionada con el daño, la cual en general podría haber sido debidamente protegida o corregida. La lista de porción del

agente, como es fácil suponer, resulta casi interminable. En una máquina sencilla como sería una fresadora, dichas porciones estarían representadas por sujetador, taladro, mesa, eje, banda, engrane, etc.

3. La Condición Física o Mecánica Insegura

Se trata de la condición del agente que podría haber sido protegida o corregida. Este tipo de condiciones suele agruparse según la siguiente clasificación:

- Agentes impropriamente protegidos (no protegidos por completo o de manera inadecuada).
- Agente defectuoso (áspero, resbaladizo, inferiores en cuanto a composición)
- Arreglos o procedimientos, riesgos dentro, encima o alrededor del agente (almacenamiento inseguro, congestión, sobrecarga).
- Iluminación impropia (luz insuficiente, destellos deslumbrantes)
- Ventilación impropia (insuficiente cambio de aire, fuente de aire impuro)
- Condiciones físicas o mecánicas inseguras no clasificadas.

- Agente no defectuoso

4. Tipo de Accidente

Es la forma de contacto de la persona dañada con el objeto o sustancia o la exposición o movimiento de dicha persona que dió por resultado un daño. Los tipos de accidentes se clasifican como sigue:

- Golpearse contra (se refiere generalmente a contactos con objetos agudos o ásperos que producen cortaduras, astillas, clavadas, pinchaduras, etc. debidas a un golpe contra, arrodillarse o resbalar sobre objetos).
- Ser golpeado por (objetos) que caen, que vuelan, que se deslizan, o que se mueven.
- Resbalar (no caer) o esfuerzo exagerado (que resulte en distensión, hernia, etc.)
- Exposición a extremos de temperatura (que produzcan quemaduras, escaldamiento, congelamiento, agotamiento por calor, insolación, helamiento).
- Inhalación, absorción, ingestión (afixia, envenenamiento, etc. pero excluyendo contacto con temperaturas extremas).

- Contacto con corrientes eléctricas (que produzcan electrocutamiento, choque, etc.)
- Tipos de accidentes no clasificados.

5. El Acto Inseguro

Es la violación de un procedimiento de seguridad comúnmente aceptado, que causa el tipo de accidente.

Ejemplos:

- Obrar sin autoridad; descuidar al advertir o asegurar.
- Obrar o trabajar a velocidad que no preste seguridad (demasiada lentitud, demasiada prisa, arrojar materiales)
- Hacer que los dispositivos de seguridad no funcionen (retirar, desajustar, desconectar)
- Utilizar equipo no seguro, emplear las manos en lugar del equipo en forma no segura (descargar sin cuidado, hacer mezclas, combinar, etc.)
- Asumir una posición o postura no segura (estar de pie o trabajar debajo de objetos pesados suspendidos en alto, levantar pesos curvando la espalda)

- Distraer, molestar, dar sorpresas (reñir, jugar de manos).
- No emplear prendas de seguridad o los dispositivos de protección personal (anteojos, mascarillas, cascos, etc.)
- **Actos no seguros, no clasificados**
- Ningún acto no seguro.

6. El Factor Personal de Inseguridad

Trátase de las características mentales o físicas que permiten o causan el acto inseguro. A continuación enumeramos algunos ejemplos de factores personales de inseguridad:

- Actitud Impropia (desprecio de las órdenes, falta de comprensión de las instrucciones, nerviosidad, excitabilidad).
- Defectos físicos (visión y capacidad auditiva defectuosa, fatiga, intoxicación, hernia, debilidad cardíaca).

Haciendo un análisis de los seis factores antes expuestos consideramos que los tres primeros factores están referidos a Condiciones (Ambientales) Inseguras,

los dos últimos referidos al Acto Inseguro y el cuarto factor que expresa una relación entre la Condición Insegura y el Acto Inseguro. Debido a esto, podemos decir, que esos seis factores se reducen a dos principales, que son: La Condición Insegura y el Acto Inseguro destacado también en el Manual de Herrero Hermanos (1975).

Con la finalidad de comprender los factores antes mencionados, a continuación los definiremos: Condición Insegura, aquellas circunstancias o condiciones físicas que pueden causar accidentes, o dicha en otras palabras, una Condición Insegura es la existencia de algo que no debería estar presente o la falta de algo que si debería estar presente. Son ejemplo de ello, la selección, el entrenamiento, exámen médico, cantidad y calidad de implementos, maquinarias sin resguardo o resguardo inadecuado, ventilación, alumbrado, etc. (8)

Se define como Acto Inseguro los actos ejecutados por las personas que pueden contribuir a la ocurrencia de accidentes o ser causas de los mismos. Son ejemplo de

(8) Herrero Hermanos Sucs. Seguridad Industrial. Manual de Adiestramiento No. 73 (Serie A), Méjico 1975. Pag. 28

ello hacer inoperantes los dispositivos de seguridad, utilizar equipos inseguros, dejar de utilizar ropa de seguridad o equipo de protección personal. (9)

Una vez definidos los dos factores anteriormente expuestos Condición Insegura y Acto Inseguro, podemos decir que en el caso de nuestra investigación realizada en Industrias Anita C.A. los individuos (del departamento de producción) como señalamos en la descripción del problema, no acatan las normas de seguridad industrial, detectado a través de la no utilización de los implementos de seguridad industrial (cascos, mascarillas, botas y guantes), formando este aspecto parte del Acto Inseguro, por lo que nuestra investigación centrará su atención en este factor y no en el factor Condición Insegura ya que los elementos que la conforman, como: selección, entrenamiento, exámen médico, cantidad y calidad de implementos, maquinarias sin resguardo o resguardo inadecuado, ventilación, alumbrado, etc. están controlados por la empresa, descartándolos como las posibles causas que puedan incidir en el no acatamiento de normas de seguridad industrial en estos individuos.

(9) Ibidem, Pag. 28

En relación al Acto Inseguro son numerosos los estudios que se han realizado para determinar la proporción de daños debidos a condiciones inseguras en comparación con el Acto Inseguro. El mas célebre de dichos estudios utilizó 12.000 casos, tomados al azar de reclamaciones falladas y archivadas por la compañía de seguros y 63.000 de los registros de accidentes fabriles. Según el autor de dicho estudio, "la mayor responsabilidad en cada caso se atribuyó bien al acto no seguro de una persona o una condición mecánica no segura; en ni un solo caso se atribuyó la culpa a causas mecánicas y personales al mismo tiempo". La conclusión a que se llegó fue que un 10% de los accidentes se debieron "a condiciones mecánicas o físicas peligrosas" y "un 88% se originaron por actos no seguros de los individuos". El restante 2% fue calificado de imprevisible. Este estudio apoyó el principio del 15 al 85% o sea que, en general, no mas del 15% de la totalidad de los daños se deben a condiciones no seguras y el 85% a actos no seguros.

Resulta claro que una información razonablemente completa no pudo ser obtenible en mas que una reducida proporción de los 75.000 casos examinados. También el método de clasificación eliminó todos los factores

causales que aparecieron de segunda importancia a los analistas (es importante aclarar que este método de clasificación no fue explicado en este estudio). La clasificación que se hizo siempre atribuyó la causa a un aspecto u otro, nunca a los dos. Esta sobresimplificación tuvo por objeto establecer una proporción cuyo único valor práctico es subrayar el hecho de que el Acto Inseguro es un factor de importancia en la producción del daño.

Es evidente que si los Actos Inseguros son los responsables de una tan abrumadora proporción de daños, el esfuerzo preventivo debe estar dirigido casi exclusivamente a eliminarlo. Y lo que es mas, si se hayan cuales son los trabajadores "propensos" a sufrir accidentes y se les quita de las ocupaciones mas peligrosas, se lograría una notable reducción de la tasa de daños.

Se concluye que una buena proporción en algunos casos en su mayoría, son el resultado del Acto Inseguro (10).

(10) H. W. Heinrich. Industrial Accident Prevention (New York: McGraw Hill Book Co. 1959) 4ta Edición. Citado en Blake Roland. Seguridad Industrial. Editorial Diana, México, 1976. Pag. 79.

La presentación de este estudio y sus resultados nos sirve para ratificar la importancia que tiene el Acto Inseguro como generador de daño; por lo que consideramos que se hace necesario en nuestra investigación conocer las causas que pueden contribuir al Acto Inseguro del cual forma parte, como señalamos anteriormente, la no utilización de implementos de seguridad industrial (cascos, mascarillas, botas y guantes) por parte de los individuos del departamento de producción.

A continuación presentaremos las causas que conllevan al Acto Inseguro según el Manual Herrero Hermanos (1975). Ellas son: (11)

1. La falta de aptitud física o mental o ambas incluye: Vista deficiente, oído defectuoso, debilidad muscular, reacción lenta, falta de coordinación, trastornos cardíacos, circulatorios o de otros órganos, inestabilidad nerviosa.

(11) Herrero Hermanos, Sucs. Seguridad Industrial. Manual de Adiestramiento No. 73 (Serie A) México, 1975, pag. 30.

2. Las actitudes indebidas incluyen: La indiferencia, falta de atención, imprudencia, hostilidad, etc.

- 3 La falta de conocimientos o destrezas, o ambas, incluye: Ignorancia de los métodos correctos, hábitos impropios de trabajo y experiencia insuficiente.

Destacadas las causas que podrían llevar al Acto Inseguro planteadas en el Manual Herrero y Hermanos podemos señalar que todos los trabajadores de la empresa Industrias Anita C.A. son seleccionados y posteriormente se les realiza un exámen médico que podría detectar los elementos que menciona las primeras de las causas expuestas anteriormente, la cual es La Falta de Aptitud Física o Mental o Ambas, por lo que consideramos que no es una causa que contribuye al no acatamiento de las normas de seguridad industrial; de igual manera, La Falta de Conocimientos o Destrezas, o Ambas, ya que se les da entrenamiento a los trabajadores tanto de la labor a realizar como de las normas de seguridad industrial establecidas por la empresa. Hasta aquí podríamos decir que estas dos causas mencionadas se pueden descartar como determinantes del Acto Inseguro que en

el caso de nuestra investigación está dado por el no acatamiento de las normas de seguridad industrial a través de la no utilización de los implementos de seguridad (cascos, mascarillas, botas y guantes).

Por lo tanto, concluimos que el no acatamiento de normas de seguridad podría deberse a las Actitudes Indebidas, por lo que deducimos tomarla como factor de estudio en nuestra investigación, pero debido a que las creencias son las bases de las actitudes, consideramos necesario obtener las creencias de los individuos del departamento de producción hacia la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial (cascos, mascarillas, botas y guantes).

En referencia a las causas que pueden conllevar al Acto Inseguro que son: La Falta de Aptitud Física o Mental o ambas, las Actitudes Indebidas y la Falta de Conocimiento o Destreza, o ambas, podemos decir que no presentan en el Manual definiciones constitutivas, por lo que consideramos que su abordaje es en base a criterios operativos por tratarse de una guía de instrucción. Debido a esto no presentamos sus definiciones aquí solo presentaremos posteriormente la definición de aquella que no descartamos como posible causa del Acto

Inseguro (en nuestra investigación) y ellas son Las Actitudes.

Por otra parte, es importante hacer notar que los elementos que incluyen Las Actitudes Indebidas (la indiferencia, falta de atención, imprudencia y hostilidad) mencionadas en el Manual de Herrero Hermanos y los elementos que incluyen Las Actitudes Impropias (desprecio de las órdenes, falta de comprensión de las instrucciones, nerviosidad, excitabilidad) señaladas por Roland Blake en el sexto factor de accidente denominado el factor personal de inseguridad, no corresponden a una misma clasificación, pero aún cuando son denominadas Actitudes Impropias y Actitudes Indebidas poseen un común término teórico que es la Actitud: la cual será definida de acuerdo a una teoría enmarcada en la psicología social y que presenta las actitudes en sus planteamientos. Esta teoría es la de la Acción Razonada de Fishbein quién la define como un "juicio bipolar del objeto. Es esencialmente un juicio subjetivo que me gusta o no me gusta el objeto, que es bueno o malo, que me siento favorable o desfavorable en relación con él".

(12)

(12) Fishbein Martin. Comunicación Peruasiva. Citado en la Revista de Psicología, Diciembre 1977, Vol 4. No. 3 y 4, Pags. 303-330.

Esta teoría sugiere que el determinante inmediato de cualquier conducta es la intención de la persona de realizar dicha conducta. Dos variables se han encontrado como determinantes de la intención:

1. La actitud de la persona hacia realizar la conducta en cuestión.
2. Su norma subjetiva hacia la realización de la conducta, es decir, su juicio subjetivo de lo que la mayoría de las personas que son importantes para él piensan o no de su realización de dicha conducta.

Por eso es que para entender el comportamiento hay que considerar las actitudes y las normas subjetivas teniendo presente que los determinantes primarios lo constituyen las creencias. (13)

Las creencias de los individuos se conforman a lo largo del proceso de socialización, ellas son importantes porque permiten cambiar la actitud de los individuos con respecto a cualquier objeto etc., pero esto depende

(13) Ibidem. Pag. 303-330.

r  de cambiar las creencias subyacentes.

"Esto significa que en el curso de la vida de una persona sus experiencias lo inducen a formar muchas creencias diferentes acerca de varios objetos, acciones y eventos. Estas creencias pueden formarse como resultado de la observación directa, pueden haber sido adquiridas indirectamente aceptando información de fuentes externas, o han sido generadas en sí mismas por un proceso de inferencia". (14)

Los individuos forman creencias acerca de un objeto asociándolo con varias características, cualidades y atributos. Simultáneamente y automáticamente adquieren una actitud hacia ese objeto. Mas específicamente los individuos aprenden a gustar de (o a tener actitudes favorables hacia) objetos que creen tienen características positivas y adquieren actitudes desfavorables hacia objetos que asocian con características negativas.

Las creencias pueden durar mucho tiempo, se pueden olvidar y pueden formarse también nuevas creencias.

(14) Icek Ajzen y Fishbein Martin. Understanding Attitudes in Predicting Social Behaviour. Prentice Hall, 1980, Cap. VI.

Aún cuando una persona puede tener un número amplio de creencias acerca de un objeto dado, parece ser que ellas pueden atender relativamente a sólo un número de creencias, tal vez, de cinco a nueve en cualquier momento dado. Estas serían las creencias salientes que de acuerdo a la teoría de la Acción Razonada de Fishbein, son las determinantes inmediatas de la actitud de una persona. Por supuesto que es posible que mas de nueve creencias sean salientes y determinantes de la actitud de una persona; dándosele tiempo e incentivo una persona puede tomar en cuenta un número mas amplio de creencias. Sin embargo, un número pequeño de creencias sirven como determinantes de la actitud de la persona. Estas creencias salientes están sujetas al cambio, pueden fortalecerse o debilitarse o ser reemplazadas por nuevas creencias.

Asumiendo que los individuos del departamento de producción tienen Actitudes Impropias (desprecio de las órdenes, falta de comprensión de las instrucciones) hacia el acatamiento de las normas de seguridad industrial (lo cual será explicado posteriormente) y teniendo en cuenta que las creencias son la base de las actitudes o sus determinantes primarios, mediremos las creencias de los individuos del departamento de producción hacia

la utilización de los diferentes implementos de seguridad (casco, mascarillas, botas y guantes). Para esto consideramos pertinente utilizar la primera parte del instrumento de la teoría de la Acción Razonada de Fishbein que consiste en pedirle a los individuos del departamento respectivo (producción) que describan el objeto actitudinal usando un formato de respuestas libres, para la obtención de las creencias modales salientes, realizando un análisis de contenido para agruparlas según el tipo de implemento.

Hasta aquí los aspectos mas importantes que hemos señalado para nuestra investigación son: El no Acata-
miento de las Normas, el Acto Inseguro y La Obten-
ción de las Creencias.

A continuación señalaremos otras teorías que se han formulado dentro del estudio de las actitudes. Entre éstas teorías se encuentra la Consistencia Cognoscitiva, la cual está compuesta por tres sistemas teóricos: La teoría del Balance, el Modelo de Congruencia y la teoría de la Disonancia Cognoscitiva. Esta última teoría, la cual nos servirá posteriormente para el análisis de los resultados, parte del supuesto: que una persona o individuo desea que sus creencias y conductas en re-

lación a sus creencias sean consistentes. En este sentido, si un individuo encuentra que en un determinado momento y por alguna circunstancia entre sus creencias y conductas existe algún tipo de inconsistencia, procederá en una u otra forma de acuerdo al grado de consistencia a reducir esta discrepancia. La forma como lo logra es a través de la modificación de uno u otro elemento, bien sea la modificación de sus creencias, de su conducta o ambas.

Por otra parte, Festinger (1957) postula una teoría que intenta explicar el proceso que está implicado en el surgimiento de la Disonancia Cognoscitiva en el individuo y basa la teoría en el supuesto que un motivo básico en la formación de actitudes es la búsqueda y mantenimiento de la consistencia entre varios elementos de la estructura cognoscitiva. Si algo altera esa armonía, el organismo experimentará la disonancia. El mismo autor define la disonancia como:

"un estado poco confortable el cual el organismo busca reducir aún cuando para lograrlo tenga que distorsionar la realidad, se produce un estado de disonancia cuando entran en conflicto dos elementos cognoscitivos, es decir, si uno implica la negación del otro, por el contrario dos elementos son consonantes cuando uno no implica la negación del otro"
(15)

(15) Citado en J. M. Salazar y otros. Psicología Social. Apepso, UCV, Caracas, 1976. pag. 177.

Este intento de explicación de la Disonancia Cognoscitiva al igual que el supuesto general de la teoría nos demuestra que cuando en un individuo existen elementos afectivos cognoscitivos o conductuales de una actitud que son disonantes (es decir, que no se corresponden o que uno implica la negación del otro) el individuo estará en disonancia y tenderá a reducirla introduciendo elementos consonantes a su disonancia. La disonancia y la consonancia propuestas por Festinger (1957) se refieren a conexiones entre "elementos" los cuales consisten no tanto en lo que uno sabe cuanto en lo que uno cree, en lo que uno siente, en lo que a uno le agrada o disgusta; pueden relacionarse con nosotros, con los demás o con ciertos aspectos del mundo. Las hipótesis fundamentales de Festinger son sencillas y seductoras:

"1) Por ser psicológicamente molestas, la disonancia nos obliga a disminuirla y a lograr la consonancia. 2) Cuando se presenta la disonancia la persona procura evitar situaciones o información que la intensifiquen y a la vez procura atenuarla" (16).

"Aunque las afirmaciones que forman el aspecto intelectual o la porción de creencias de una actitud tenga fundamentos sólidos o débiles no por eso los elementos de las creencias dejan de reaccionar ante la realidad. La realidad a que se enfrenta una persona ejerce presión para que los elementos cognoscitivos apropiados correspondan a ella" (17)

(16) H. Kaufman. Psicología Social. Ed. Interamericana, México, 1977, pag. 3

(17) Ibidem, pag. 10-11.

Según Festinger (1957) cuando se produce un estado psicológico de disonancia éste afecta el organismo en dos formas: lo activa y lo dirige. Es decir, que la inconsistencia motiva al organismo en una dirección específica, la cual si se sigue puede producir una reducción de la tensión poco placentera y confortable que produce el estado de inconsistencia o evita incrementos en la disonancia. Esto se puede lograr a través de cambios de conducta, cambios cognoscitivos o una exposición circunspecta hacia una nueva información que puede estar produciendo la alteración.

Por otra parte, la teoría de la Disonancia Cognoscitiva va a diferenciar entre las situaciones que producen un mayor o menor grado de disonancia. Según Festinger, la magnitud de la disonancia que experimenta el organismo va a estar en función de tres variables conceptuales:

- a) La importancia que tenga cada uno de los elementos cognoscitivos.
- b) El número de elementos cognoscitivos consonantes y disonantes que existen simultáneamente. Es decir, que mientras mayor sea el número de elemen-

tos disonantes en relación a los elementos consonantes, mayor será la disonancia que el individuo experimente. Podría inferirse que la disonancia se reduce si se añaden uno o mas elementos consonantes.

- c) La llamada "sobreposición cognoscitiva". Es decir, la semejanza entre dos elementos correspondientes a sus alternativas diferentes. La equivalencia funcional de los objetos o actividades representadas por las cogniciones influirá en la cantidad o magnitud de la disonancia que se experimenta. Cuanto mayor sea el grado de sobreposición cognoscitiva, menor va a ser la disonancia resultante. Si la sobreposición es completa no habrá disonancia. (18)

Para el análisis de los resultados de nuestra investigación nos basaremos en el supuesto general de la teoría, pero las variables anteriormente mencionadas planteadas por Festinger, no serán tomadas en cuenta, ya que nuestra intención no es medir la magnitud de la disonancia por las siguientes razones: el no conocer

(18) Citado en J. M. Salazar y otros. Psicología Social. Avepso, UCV, Caracas, 1976, pag. 181.

la importancia que tiene cada uno de los elementos cognoscitivos; tampoco conocemos el número de elementos cognoscitivos consonantes y disonantes de los individuos y además no tenemos conocimiento de la "sobreposición cognoscitiva" de los elementos.

Con la finalidad de que se comprenda mejor la manera en que vamos a utilizar esta teoría de la Disonancia Cognoscitiva para el análisis de los resultados, basándonos en el supuesto general de la teoría, explicaremos a continuación lo siguiente:

Una vez obtenidas las creencias de los individuos del departamento de producción acerca de las ventajas y desventajas de los implementos de seguridad industrial, les presentaremos a los mismos individuos sus creencias favorables hacia la utilización de los implementos de seguridad (que son las cogniciones consonantes con el acatamiento de las normas), las cuales posteriormente estos individuos van a utilizar en la estrategia de participación (que será explicada mas adelante).

Resumiendo, tenemos que se le darán a los individuos del departamento de producción solo cogniciones consonantes con el acatamiento de las normas que posi-

blemente producirán un incremento en el acatamiento de las mismas.

A continuación presentaremos otra variable muy importante en nuestra investigación: "La Participación", en la que se basará nuestra estrategia de intervención.

La Psicología Industrial en cuanto al acatamiento de las normas, como fue indicado en la Formulación del Problema, dice que la Participación de los empleados juega un papel muy importante, ya que los trabajadores desean participar activamente en los aspectos que afectan a su propio bienestar, como puede ser en las actividades relacionadas con la seguridad industrial. Esta variable Participación la definimos para nuestro propósito como: El involucramiento voluntario de los trabajadores en forma individual o colectiva en la ejecución de las actividades relacionadas con la seguridad industrial (carteles, letreros-lemas y charlas).

A propósito, Roland Blake señala con respecto a la Participación que la mayoría de las personas aprenden haciendo y de ahí su interés principal en alistarse como personal participante. El grado máximo de parti-

cipación personal es la cooperación en actividades y todo cuanto se relacione con la empresa.

Teniendo en cuenta los planteamientos de la psicología industrial referidos a la importancia de la Participación y que como ya mencionamos en ella se basará nuestra estrategia de intervención la cual denominamos Estrategia de Participación: donde los individuos tendrán la oportunidad de tomar parte (involucrarse) voluntariamente en la realización de las actividades escogidas (por nosotras las investigadoras por razones que explicaremos posteriormente). Estas actividades son las siguientes: carteles, letreros-lemas y charlas; donde los individuos (del departamento de producción) expresarán las normas de seguridad industrial en base a sus propias creencias (cogniciones consonantes con el acatamiento de normas).

En relación a las actividades escogidas por nosotras (carteles, letreros-lemas y charlas) en la que los individuos pueden participar en forma voluntaria, la razón fundamental por la cual se escogieron fue debido al menor costo y menor tiempo para su realización.

Seguidamente definiremos cada una de las actividades

especificadas en la estrategia de participación (carteles, letreros-lemas y charlas).

1. Carteles: Es una imagen que transmite un mensaje. Esta imagen se transmite mas rápidamente de lo que podrá hacerlo el lenguaje escrito.
2. Letreros-Lemas: Son mensajes redactados en forma escrita que deben expresar un propósito de la realidad.
3. Charlas: Son mensajes verbales a través de los cuales se dan a conocer puntos de vista general o específicos acerca de un área o aspecto de trabajo.

De manera de explicar las relaciones entre los diferentes aspectos que vamos a tratar en nuestra investigación, consideramos necesario hacer referencia a los elementos incluidos en las Actitudes Impropias (desprecio de las órdenes, falta de comprensión de las instrucciones), señaladas en el sexto factor personal de inseguridad por Roland Blake (el cual está mencionado al principio del Marco Teórico) ya que podríamos decir que los individuos del departamento de producción no a-

catan las normas de seguridad industrial porque poseen estas Actitudes Impropias especificadas anteriormente.

Por otra parte suponemos que si los individuos participan en la elaboración de actividades relacionadas con **la seguridad industrial (carteles, letreros-lemas, charlas)** expresando en ellas sus propias normas de seguridad industrial utilizando para ello sus propias creencias (cogniciones consonantes con el acatamiento de normas) posiblemente halla comprensión de las instrucciones y no las rechacen, ya que están siendo elaboradas por ellos mismos, lo que probablemente traerá como consecuencia un incremento en el acatamiento de normas de seguridad industrial.

V. HIPOTESIS

1. HIPOTESIS GENERAL

Existe relación entre la Participación en la elaboración de Normas de Seguridad Industrial y el Acatamiento de las mismas.

2. HIPOTESIS ESPECIFICA

La Participación de los individuos del departamento de producción en la elaboración de las normas de seguridad industrial incrementará el Acatamiento de las mismas.

3. HIPOTESIS OPERACIONAL

La Participación de los individuos del departamento de producción en la elaboración de las normas de seguridad industrial incrementará el Acatamiento de las mismas, el cual será medido a través de un puntaje en los registros observacionales de Pre-Acatamiento y Post-Acatamiento de normas de seguridad industrial.

VI. VARIABLES Y CONCEPTOS

1. VARIABLES EXPLICATIVAS

VARIABLE INDEPENDIENTE (Definición Constitutiva)

Participación:

Es el involucramiento voluntario de los trabajadores en forma individual o colectiva en la ejecución de las actividades relacionadas con la seguridad industrial (carteles, letreros, lemas y charlas).

VARIABLE DEPENDIENTE

- Definición Constitutiva

Acatamiento de las Normas de Seguridad

Industrial

Cumplimiento de las normas de seguridad industrial.

- Definición Operacional

Acatamiento de las Normas de Seguridad

Industrial

Puntaje obtenido por los sujetos en base a un re-

gistro de observación del cumplimiento de las normas de seguridad industrial, manifestado en la utilización o no de los diferentes implementos de seguridad industrial: cascos, mascarillas, botas y guantes. El puntaje obtenido dependerá de la importancia del implemento para la tarea que desempeña.

2. VARIABLE INTERVINIENTE

- Creencias

"Es un Juicio Posibilístico que conecta a algún objeto o concepto con algún atributo"(19)

3. VARIABLES DESCRIPTIVAS

Sexo: Masculino - Femenino.

Edad: Período transcurrido en años calculado a partir de la fecha de nacimiento de los individuos del departamento de producción.

(19) Fishbein, Martín. Comunicación Persuasiva. Citado en la Revista de Psicología. Diciembre 1976, Volumen IV. No. 3 y 4 pag. 304.

Cargo: Está dado por la tarea que realiza el individuo en la organización la cual le dá un posición dentro de la misma.

Permanencia: Tiempo activo constante, en el cargo específico en años y meses desde la fecha de ingreso hasta que culmine la investigación.

Nivel de Instrucción:

Grado de Nivel o de educación formal adquirido por los individuos del departamento de producción.

4. CONCEPTOS

Actitudes: "Es un juicio subjetivo que me gusta o no me gusta, que el objeto es bueno o malo, que me siento favorable o desfavorable en relación con él".

(20)

Información:

"Comunicar a los individuos del departamento de producción en forma verbal o escrita sus propias creencias acerca de la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial".

Seguridad Industrial:

"Es un medio de control cuya finalidad es evitar el accidente y sus consecuencias".(21)

Accidente de Trabajo:

Es una ocurrencia no planeada ni buscada que interrumpe o interfiere la actividad laboral y que a veces puede ocasionar lesiones totales o parciales o la muerte misma.

Accidente de Trabajo:

Se entiende por accidente de trabajo,

(21) C.V.P.A. Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes. Diagnóstico para la Seguridad Industrial. 1976. Material mimeografiado.

todas las lesiones funcionales o corporales, permanentes o temporales, inmediatas o posteriores o la muerte resultante de la acción violenta de una fuerza exterior, que pueda ser determinada y sobrevenida en el curso del trabajo por el hecho con o ocasión del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento o sobrevenido en las mismas circunstancias. (22)

Agente de Accidente:

"Identifica el objeto, sustancia o lugar que provoca el accidente" (23)

Acto Inseguro:

"Se considera conducta insegura o comportamiento errado o inadecuado". La acción ejecutada por el trabajador

(22) Ley del Trabajo, Art. 141, Título IV pag. 36.

(23) Muller, Alfredo. Higiene y Seguridad Industrial. I.V.S.S. Departamento de supervisión de empresa. 1978.

que aumenta la posibilidad del accidente. Ejemplo: Usar herramienta en mal estado, no usar el equipo de protección personal, trabajar con apresuramiento etc...(24)

Acto Inseguro:

"Los actos ejecutados por las personas que pueden contribuir a la ocurrencia de accidente o ser causa de los mismos". Son ejemplo de ello hacer inoperantes los dispositivos de seguridad. Utilizar equipo inseguro, dejar de utilizar ropa de seguridad o equipo personal de protección.(25)

Condición insegura:

"Se trata de la parte del agente que pudo ser corregida o protegida para

(24) C.V.P.A. Consejo Venezolano de Previsión de Accidentes. Diagnóstico de la Seguridad Industrial. 1976. (material mimeografiado).

(25) Herreros Hermanos Sucs. Seguridad Industrial. Manual de Adiestramiento No. 73. Serie A, México, 1975. Pag. 28.

evitar el accidente" (26)

Condición Insegura:

"Son todas las circunstancias o condiciones físicas que pueden causar accidente. Dicho en otras palabras una condición es la existencia de algo que no debería estar presente o la falta de algo que si debería estar presente. Ejemplo de ello son: Maquinarias sin resguardo o con resguardo inadecuado; herramientas o equipo defectuoso; pisos y superficies de trabajos resbalosos, débiles o desiguales, ventilación o alumbrado impropios o inadecuados." (27)

Prevención de Accidentes:

Es la ciencia a eliminar accidentes de trabajo en la industria moderna

(26) Muller, Alfredo. Higiene y Seguridad Industrial. I.V.S.S. Departamento de supervisión de empresa. 1978.

(27) Herreros Hermanos Sucs. S.A. Seguridad Industrial. Manual de Adiestramiento No. 73. Serie A, México, 1975. pag. 85.

así como en todas las fases de la vida humana.(28)

Implementos de Seguridad:

"Consiste en equipo de protección personal que forma parte de las medidas correctivas destinada a eliminar las causas de los accidentes."(29)

Normas de Seguridad:

Son estatutos esenciales que se establecen en toda civilización industrial con el objeto de prevenir accidente, las cuales pueden clasificarse en dos grupos: las voluntarias de autoaplicación y las reguladoras.

Normas voluntarias y de auto aplicación:

Son aquellas que han sido preparadas por grupos de individuos que se dedican a la labor de prevención de ac-

(28) Fundamentos de Prevención de Accidentes . I.V.S.S. 1976 (Material Mimiografiado).

(29) Prevención de Accidente. Instituto Nacional de Cooperación Educativa. (INCE).

cidente basándose en su experiencia, las cuales se aceptan y se respetan solo en virtud de su valor práctico.

Normas Reguladas:

"Son aquellas normas que han sido preparadas por el gobierno con fuerza de ley a fin de garantizar la corrección y eliminación de ciertas condiciones peligrosas y establecer determinados requerimientos necesarios para la seguridad de los trabajadores".

(30)

(30) Roland Blake. La Seguridad Industrial. Editorial Diana, México 1976.

- VII. 1. ESTRATEGIA, DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACION
2. ESTRATEGIA DE PARTICIPACION

1. ESTRATEGIA, DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACION

Según las características de esta investigación **la podemos ubicar dentro de la estrategia "Experimento de Campo"**, la cual justificamos por las siguientes razones:

El experimento de campo es un estudio de investigación en una situación real, que en este caso será realizado en una empresa de producción del sector privado, la cual se puede denominar situación natural.

Además el experimento de campo se caracteriza porque una o mas variables independientes son manipuladas por el experimentador bajo condiciones controladas con el máximo cuidado que permita la situación, en esta investigación una sólo variable independiente es controlada por las investigadoras (Participación en la elaboración de las normas).

La otra razón que justifica esta investigación es que el experimento de campo es adecuado para someter a

prueba hipótesis y por lo tanto, este aspecto también se ajusta a nuestra investigación, ya que planteamos hipótesis que deseamos verificar.

El diseño de investigación es un Diseño Pre test - Post Test de una sola muestra en el cual se hará un registro observacional de acatamiento de normas de seguridad industrial antes de la estrategia de participación y un registro observacional de acatamiento de normas de seguridad industrial después de la estrategia mencionada (con el mismo grupo), expresado a través del siguiente esquema:

$$O_1 \times O_2$$

Es importante considerar las limitaciones que posee este tipo de diseño (Pre test - Post Test) para una investigación debido a que pueden influir variables extrañas que afectan la validez interna. Estas variables ofrecen hipótesis aceptables que explican una diferencia entre O_1-O_2 , opuesta a la hipótesis, de qué causó la diferencia:

La primera de estas hipótesis rivales no controlada es la historia. Entre O_1 y O_2 pueden haber ocurri-

do muchos otros acontecimientos capaces de determinar cambios además de la x (Intervención) aplicada por las investigadoras.

Una segunda variable o categorías de variables, rivales el nombre de maduración, este término abarca todos los procesos biológicos ó psicológicos en los individuos que pueden variar con el tiempo, independientemente de determinados acontecimientos externos.

Una tercera explicación rival es el efecto del pre-test mismo, es decir, los efectos de la primera medición pueden influir en el post-test.

Una cuarta explicación rival no controlada se designa como la instrumentación, expresión que se refiere a las variaciones autónomas en el instrumento de medición que podrían ser la causa de una diferencia entre O_1-O_2 .

Una quinta explicación rival es la regresión estadística, es decir, al transcurrir determinado tiempo los resultados del post-test vuelven a ser los mismos que se obtuvieron en el pre-test.

Entre otras de las limitaciones podemos mencionar que en este diseño (Pre-test, Post-test), no existe un grupo control con el cual establecer referencias, sino que se trabaja con el mismo grupo de sujetos.

Cabe destacar que la medida de preacatamiento y post-acatamiento fue de corta duración por razones de tiempo y de economía.

Existen limitaciones en lo que se refiere a la validez externa, ya que los resultados obtenidos con este tipo de diseño es poco factible que puedan ser generalizado a otras investigaciones.

Asumiendo estas limitaciones y de acuerdo a las características de nuestro problema nos vimos en la necesidad de utilizar este tipo de diseño.

La presente investigación es de tipo funcional, ya que se establecen relaciones funcionales entre la variable independiente (participación en la elaboración de las normas), y la variable dependiente (acatamiento de las normas de seguridad industrial).

Es importante destacar que la variable participa-

ción, no fue medida ya que tomamos en cuenta su definición (ver variables y conceptos pag. 54), no encontramos criterios para ponderar las actividades planificadas (carteles, letreros, lemas, y charlas). Por lo tanto, asumimos que la variable participación es dicotómica (participa, no participa). Al respecto debemos destacar que las teorías acerca de la participación plantean, que juega papel importante la participación de los individuos, pero en ningún momento se plantea la calidad y cantidad de participación.

En vista de las limitaciones para la medición de esta variable en nuestra investigación se hubiese podido sofisticar la medida pero faltó tiempo lo cual hubiese permitido un análisis minucioso en cuanto a los aspectos mencionados anteriormente (cantidad y calidad de la participación), lo cual hubiese sido muy enriquecedor para nuestro trabajo.

2. ESTRATEGIA DE PARTICIPACION

Una vez consideradas las investigaciones realizadas respecto al acatamiento de normas de seguridad industrial, encontramos que la participación juega un papel relevante; ya que en la medida que el individuo realiza algo, siente que es tomado en cuenta y de ahí su interés en prepararse como personal participante en las actividades relacionadas con la seguridad industrial de la empresa.

Debido a esto, ideamos planificar una estrategia de participación para los trabajadores del departamento de producción de la empresa Industrias Anita C.A., de manera que estos individuos estuvieran involucrados voluntariamente en la realización de actividades pre-determinadas por las investigadoras, dichas actividades son las siguientes: carteles, letreros-lemas y charlas en relación a la elaboración de normas de seguridad industrial. Dicha estrategia consistirá en:

Fase I

En vista de que la muestra está conformada por 36 individuos que en su mayoría deberían utilizar varios implementos de seguridad, como: cascos, mascarillas, bo-

tas, guantes, gorros y batas; nos vimos en la necesidad de escoger los implementos de seguridad que son menos utilizados por estos individuos y que conllevan a mayores riesgos de accidentes, estos implementos son: cascos, mascarillas, botas y guantes descartando los gorros y las batas, ya que estos conforman la parte de higiene y su no utilización no tiene mayores riesgos.

Una vez escogidos los implementos de seguridad por las razones anteriormente expuestas procederemos a la obtención de las creencias a través de la aplicación de una prueba conformada por dos preguntas abiertas las cuales constituyen la primera parte del instrumento de la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein (Ver técnica de recolección de datos, pag.81) y que para propósito de nuestra investigación las preguntas están referidas a cuales son las ventajas y las desventajas de la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial: cascos, mascarillas, botas y guantes. Por razones de tiempo y de la empresa se aplicará a cada individuo de la muestra una sola prueba referida a uno de los implementos de seguridad que debería utilizar en el desempeño de su tarea.

Fase II

Luego de haber obtenido las creencias acerca de la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial de los individuos en su respectiva prueba, serán convocados todos los individuos de la muestra (del departamento de producción), a una reunión general con el objeto de darle Información de sus Propias Creencias, acerca de las ventajas de la utilización de los diferentes implementos de seguridad, los cuales serán presentados en un rotafolio. Es de hacer notar que se les presentarán las ventajas anteriormente mencionadas dado que son cogniciones consonantes a favor de nuestro objeto actitudinal (acatamiento de las normas de seguridad industrial).

Finalizada la sesión se procederá a dividir al grupo de 36 individuos Primera División Grupal, en dos sub grupos de 18 individuos cada uno, (ya que la técnica que se aplicará recomienda trabajar con un número reducido de miembros), dicha técnica se explicará en la fase III.

Fase III

Esta fase radica en la Aplicación de la Técnica del Brainstorming, la cual consiste en producir el ma-

por número de ideas posibles o soluciones nuevas acerca de un problema, que en nuestro caso estará dirigido a responder las siguientes preguntas:

- Cuáles medios se pueden utilizar en la elaboración de normas de seguridad industrial?
- Qué tipo de materiales deben utilizarse?
- Cómo se pueden hacer?

Dichas respuestas deberán ser encausadas hacia la obtención de los medios planificados: Carteles, letreros-lemas y charlas; ya que son menos costosos en material y se emplea menos tiempo en su elaboración. El tiempo de duración estipulado para aplicar la técnica con cada sub-grupo será de 1 hora a 1 hora y 30 minutos aproximadamente.

Debido a que somos dos investigadoras, durante la técnica del Brainstorming, actuaremos de manera alterna en cada sub-grupo, es decir para el primer sub-grupo una actuará como animadora la cual dirigirá la discusión, mientras que la otra actuará como observadora y tomará nota de las ideas propuestas para de esta manera llegar a un acuerdo al final de cada sesión, de cuáles serán los medios a elaborar. Para el segundo sub-grupo se ac-

tuará de manera inversa, es decir, la que actuó como animadora, será observadora, y la que actuó como observadora será animadora, llegándose de igual manera a un acuerdo al final de la sesión.

Fase IV

Esta fase consistirá en que los dos sub-grupos que se conformaron en la fase anterior (18 personas), se dividan en sub-grupos más pequeños, de acuerdo a la actividad de su preferencia en la que deseen participar Segunda División Grupal.

Suponiendo que del primer sub-grupo (18 personas), se formen 3 sub-grupos (uno por cada actividad de participación) tendremos un total de 6 sub-grupos.

Luego de haberse definido y agrupado los individuos por la actividad de su preferencia en la cual desean participar (carteles, letreros-lemas y charlas); se llevará a cabo el Plan de Acción, que comprenderá la elaboración de las actividades mencionadas anteriormente.

Cada actividad de participación se trabajará en días diferentes y de manera alterna donde cada sub-grupo tendrá la oportunidad de participar durante 2 sesio-

nes (de manera que el departamento de producción no quede sin personal), a menos que los sub-grupos tomen nuevas decisiones sobre la base de otras necesidades.

Finalizada la estrategia de participación obtendremos un producto total por cada actividad de participación.

VIII. POBLACION Y MUESTRA

La población está constituida por 36 trabajadores de ambos sexos, que laboran en el Departamento de Producción de la Empresa Industrias Anita C.A., ubicada en Charallave perteneciente al grupo Savoy S.A., subsidiaria de Beatrices Foods (Estados Unidos).

La muestra está constituida por los mismos 36 sujetos que laboran en el departamento de producción (mencionado anteriormente), y que deben utilizar diferentes implementos de seguridad industrial en la realización de sus respectivas tareas. Dicha muestra no es probabilística, sino que fue escogida intencionalmente, debido a que en este departamento fue donde se detectó el problema de investigación y los resultados de la investigación no van a ser generalizados a otros departamentos de la Empresa.

Las características que presenta la muestra en lo que se refiere a sexo, edad, cargo, permanencia y grado de instrucción son las siguientes:

Sexo:

19 sujetos pertenecientes al sexo Femenino

17 sujetos pertenecientes al sexo Masculino

Edad:

La edad de los sujetos que conforma la muestra está comprendida entre 18 y 60 años.

Cargo:

en cuanto al cargo están distribuidos de la siguiente manera:

4 Supervisores
12 operadores
6 peladores
12 obreros
2 ayudantes

Permanencia:

En cuanto a esta característica podemos agruparlos de la siguiente manera:

<u>No. de Individuos</u>	<u>Años de Trabajo en el</u> <u>Depto. de Producción</u>
--------------------------	---

16	1-3 años
12	4-7 años
7	8-11 años
1	25 años

Grados de Instrucción:

En cuanto a esta característica podemos agruparlos de la siguiente manera:

17 sujetos	Primaria completa
14 sujetos	Primaria incompleta
1 sujeto	Analfabeto

A continuación presentamos la lista de sujetos que laboran en el Departamento de Producción y los diferentes implementos que deben utilizar según el cargo que desempeñen.

SUJETOS

IMPLEMENTOS QUE DEBEN UTILIZAR

SUJETOS		Cascos	Mascarillas	Botas	Guantes	Cargo
Sujeto	1	X	X		X	Operadora
Sujeto	2	X	X	X	X	Supervisor
Sujeto	3			X	X	Peladora
Sujeto	4	X		X	X	Supervisor
Sujeto	5	X		X	X	Operador
Sujeto	6		X		X	Peladora
Sujeto	7			X	X	Peladora
Sujeto	8	X	X		X	Operadora
Sujeto	9		X		X	Operadora
Sujeto	10	X		X	X	Operador
Sujeto	11	X		X		Obrero
Sujeto	12	X			X	Obrero
Sujeto	13			X	X	Peladora
Sujeto	14	X	X		X	Operador
Sujeto	15	X		X	X	Operador
Sujeto	16	X		X	X	Ayudante
Sujeto	17	X		X	X	Ayudante
Sujeto	18	X			X	Obrera
Sujeto	19		X	X	X	Obrera
Sujeto	20			X	X	Peladora
Sujeto	21			X	X	Pelador
Sujeto	22	X		X	X	Operador
Sujeto	23	X			X	Operador
Sujeto	24	X			X	Operador
Sujeto	25	X			X	Obrero
Sujeto	26	X	X	X		Operador
Sujeto	27	X		X		Operador
Sujeto	28	X		X	X	Obrero
Sujeto	29	X		X	X	Obrero
Sujeto	30	X			X	Obrera
Sujeto	31	X			X	Obrera
Sujeto	32	X			X	Obrera
Sujeto	33	X			X	Obrera
Sujeto	34	X			X	Obrera
Sujeto	35	X		X		Supervisor
Sujeto	36	X		X		Supervisor

IX. TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS

1. TECNICA DE FISHBEIN: OBTENCION DE CREENCIAS

El instrumento está contituido por dos items referidos a las ventajas y desventajas de la utilización de cada uno de los implementos de seguridad industrial (cascos, mascarillas, botas y guantes).

El procedimiento consistirá en pedirle a los sujetos que respondan libremente las preguntas indicadas para de esta manera identificar las "creencias salientes" de la muestra en estudio.

Posteriormente realizaremos un análisis de contenido que consiste en seleccionar las "creencias modales salientes", es decir, las que aparecen con mayor frecuencia y agruparlas en categorías.

Por razones de tiempo de la empresa, de la muestra conformada por treinta y seis (36) sujetos:

- A nueve (9) sujetos se les administró el instrumento referido a las ventajas y desventajas de la utilización de los cascos.

- A siete (7) se les administró el instrumento referido a las ventajas y desventajas de la utilización de mascarillas.
- A diez (10) sujetos se les administró el instrumento referido a las ventajas y desventajas de la utilización de las botas.
- A los diez (10) sujetos restantes se les administró el instrumento referido a las ventajas y desventajas de la utilización de los guantes.

Este instrumento utilizado para la obtención de las creencias será aplicado antes de la medición del Pre-Acatamiento de las Normas de Seguridad Industrial y de la Estrategia de Participación.

2. REGISTRO DE ACATAMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Para medir el pre-acatamiento y el post-acatamiento de las normas de seguridad industrial utilizamos un registro individual de observación de conductas de los trabajadores en relación a la utilización o no de los implementos de seguridad industrial (implementos que

ellos deberían utilizar durante la realización de sus labores, estos son: cascos, mascarillas, botas y guantes), este registro de observación consiste en una combinación de registro de eventos con registro de intervalo, cuyo procedimiento será el siguiente:

Registraremos la frecuencia de ocurrencia del evento (utilización de los implementos de seguridad), en un lapso de 60 minutos, divididos en períodos de 10 minutos, por lo tanto, resultarán un total de 6 intervalos de 10 minutos cada uno; esto lo realizaremos durante 5 sesiones (una semana).

En el post-acatamiento se harán dos sesiones de registro (después de dos semanas) de manera de detectar variaciones.

En vista de que los implementos de seguridad industrial tomados en consideración en nuestra investigación tiene determinada importancia para cada uno de los individuos del departamento de producción dependiendo de la tarea que realizan y el riesgo a que están sometidos en su puesto de trabajo, decidimos asignar un puntaje arbitrario a cada uno de los implementos tomando en cuenta la importancia que estos representen, siendo el

puntaje total 10, el cual será distribuido de acuerdo a la relevancia de los implementos para cada uno de los sujetos (ver Cuadro No.1) en Técnica de análisis de Datos).

3. PARTICIPACION

Es de hacer notar que la participación no va a ser medida debido a que no existen criterios para su medición, pero que sin embargo, se va a obtener un resultado de ésta, dado por las actividades que realizarán los individuos en cuanto a la elaboración de carteles, letreros-lemas y charlas, una vez finalizada la estrategia de participación (Ver Estrategia de Participación, pag.74):

X. TECNICA Y ANALISIS DE DATOS

1. TECNICA DE FISHBEIN. OBTENCION DE CREENCIAS

El día 26-12-83 se administró la primera parte **del instrumento de Fishbein a los sujetos del departamen-**to de producción de Industrias Anita C.A. (con el objeto de obtener las creencias acerca de la utilización de los implementos de seguridad industrial). Los sujetos respondieron libremente a las preguntas presentadas en el instrumento (Ver técnica de Recolección de Datos pag. 81), y a sus respuestas se les hizo un análisis de contenido y se agruparon según el tipo' de implemento de seguridad industrial.

A continuación se presentan las creencias de los sujetos en relación a las ventajas y a las desventajas de la utilización de los diferentes implementos de seguridad (cascos, mascarillas, botas y guantes).

ANALISIS DE CONTENIDO DE LAS CREENCIAS

AGRUPACION	VENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	CASCOS	

	--Protege de golpes	8
	--Protege de que se quede agarrado el pelo en la maquinaria	7
	--Protege de que caigan co- sas u objetos en la cabeza	7
1	--Protege la cabeza de quemaduras	3
	--Previene de accidentes	2
	--Protege de que caigan herramientas, que estén mal puestas, en la cabeza	1
	--Protege de que el pelo se ensucie	1

29

AGRUPACION	DESVENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	CASCOS	
2	--Dan calor --Son pesados --Causan molestias --Se ruedan cuando se baja la cabeza --Se caen o se ruedan cuando se cargan objetos sobre la cabeza	7 2 3 1 1
		14

AGRUPACION	VENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	MASCARILLAS	
	--Dan seguridad para	
	trabajar	1
3	--Son higiénicos	1
	--Evita que caiga polvo en la nariz	10
		12

AGRUPACION	DESVENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	MASCARILLAS	
	--Son pesadas	3
	--Dan calor	3
4	--Son fastidiosas al utilizarlas después de algún tiempo	5
		11

AGRUPACION	VENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	BOTAS	

5	--Protegen los pies de golpes	6
	--Protegen de la humedad	2
	--Protegen de resbalones	5
	--Protegen de quemaduras	4
	--Protegen de cortaduras	1
	--Previenen de caídas	6
	--Evitan gastos de zapatos	3

27

AGRUPACION	DESVENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	BOTAS	

	--Cansan los pies	7
	--Hacen sudar los pies	6
6	--Cuesta para sacárselas	3
	--Son un poco pesadas	2

		18
--	--	----

AGRUPACION DE CREENCIAS	VENTAJAS DE UTILIZAR GUANTES	F
7	--Protegen de quemarse las manos --Protegen de engrasarse las manos --Protegen de rasguñarse las manos con los ganchos de las máquinas --Protegen de los deter- gentes que dañan las manos --Protegen de cortadas --Protegen al plátano' del sucio --Protegen de infecciones --Protegen de manchas en las manos --Protegen de maltratos al agarrar los plátanoss --Protege de que pegue co- rriente --Permiten trabajar más rápido con ellos	8 1 1 1 4 1 1 4 1 1 1
		24

AGRUPACION	DESVENTAJAS DE UTILIZAR	F
DE CREENCIAS	GUANTES	
8	--Molestan para algunos trabajos	2
	--Incómodos para agarrar las cosas	2
	--Dan alergia a algunas personas	1
	--Sudan las manos	5
	--Se ponen las uñas blanditas	1
	--Causan irritación en la piel	1
		12

**ANALISIS CUALITATIVO DE LAS CREENCIAS OBTENIDAS
POR LOS SUJETOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION**

En lo que se refiere a las ventajas de la utilización de cascos la mayor frecuencia (8) se encontró en la creencia: "Protege de golpes".

En relación a las desventajas de la utilización de cascos, encontramos que la mayor frecuencia está presente en la creencia: "Dan calor".

En lo que respecta a las ventajas de la utilización de las mascarillas se encontró que la mayor frecuencia está dada en la creencia: "Evita que caiga polvo en la nariz".

Refiriéndonos a las desventajas de la utilización de las mascarillas la mayor frecuencia se concentra en la creencia: "Son fastidiosas después de utilizarlas algún tiempo".

En cuanto a las ventajas de la utilización de las botas encontramos que la mayor frecuencia se concentra alrededor de dos creencias: "Protege los pies de golpes" "Previene de caídas".

En relación a las desventajas de la utilización de las botas se encontró que la mayor frecuencia se concentra en la creencia: "Cansan los pies".

En referencia a las ventajas de utilizar guantes encontramos que la mayor frecuencia se encuentra en la creencia: "Protegen de quemarse las manos".

En cuanto a las desventajas de la utilización de los guantes la mayor frecuencia se concentra en la Creencia: "Sudan las manos".

2. REGISTRO DE ACATAMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Los registros de pre-acatamiento y post-acatamiento de las normas de seguridad industrial se realizaron diariamente durante una semana en diferentes horas, para los cuales se utilizó la hoja de registro señalada en la Técnica de Recolección de Datos (Pag.82). La forma en que se realizó fue observando individualmente la presencia o ausencia del evento y marcando con una "X" en la hoja del registro dicha frecuencia. Luego éstas frecuencias fueron trasladadas a otra hoja de registro asignándole los valores según el cuadro No. 1, dicho cuadro se denomina " Cuadro de Puntajes por Implementos según Tarea Desempeñada" en el cual están identificados los sujetos por número, los implementos que debería utilizar cada sujeto y el puntaje que se le asignó a cada implemento según la tarea que desempeña.

Al final del puntaje dado a cada uno de los implementos presentamos la sumatoria del puntaje que pueden alcanzar todos los individuos en cada intervalo, los cuales comprenden seis (6) por sesión. Por lo tanto, el puntaje máximo que podría obtenerse por implemento, en cada sesión, será la sumatoria del puntaje por imple-

mento multiplicado por los seis (6) intervalos.

A continuación presentamos los puntajes máximos que podrían obtenerse por implemento por sesión.

- Con respecto al implemento, cascos, el puntaje máximo que podría obtenerse es: $86 \times 6 = 516$.
- Con respecto al implemento mascarillas, el puntaje máximo que podría obtenerse es: $42 \times 6 = 252$.
- Con respecto al implemento botas, el puntaje máximo que podría obtenerse es: $82 \times 6 = 492$.
- Con respecto al implemento guantes, el puntaje máximo que podría obtenerse es: $157 \times 6 = 942$.

Una vez obtenidos los puntajes de pre y post-acatamiento se representarán en forma gráfica, aplicando el estadístico de la recta de regresión para los resultados del post-acatamiento con la finalidad de conocer en cuántas unidades aumenta o disminuye el acatamiento de las normas por sesiones de registro.

A continuación presentamos la fecha, día y hora en

que se realizaron los registros de Pre-Acatamiento y Post-Acatamiento y los registros y observacionales de cada sesión; además del Cuadro No. 1 "Cuadro de Puntajes por Implemento según tarea que desempeña".

PRE-ACATAMIENTO

<u>FECHA</u>	<u>DIA</u>	<u>HORA</u>	<u>SESION</u>
30-01-84	Lunes	8:30 am.	1ra.
31-01-84	Martes	11:00 am.	2da.
01-02-84	Miércoles	9:00 am.	3ra.
02-02-84	Jueves	2:00 pm.	4ta.
03-02-84	Viernes	3:30 pm.	5ta.

POST-ACATAMIENTO

<u>FECHA</u>	<u>DIA</u>	<u>HORA</u>	<u>SESION</u>
20-02-84	Lunes	2:30 pm.	1ra.
21-02-84	Martes	9:00 am.	2da.
22-02-84	Miércoles	11:00 am.	3ra.
23-02-84	Jueves	3:00 pm.	4ta.
24-02-84	Viernes	10:00 am.	5ta.

CUADRO 1
PUNTAJES POR IMPLEMENTO SEGUN TAREA DESEMPEÑADA

SUJETOS	TAREA QUE DESEMPEÑA	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1) Sujeto 1	Preparadora de mezcla de Chess Trees	X (2)	X (5)		X (3)
2) Sujeto 2	Supervisor de personal	X (3)	X (2)	X (3)	X (2)
3) Sujeto 3	Peladora de plátanos			X (3)	X (7)
4) Sujeto 4	Supervisor de personal de freidora	X (3)		X (3)	X (4)
5) Sujeto 5	Vaciador de papas: limpia y lava y máquinas	X (3)		X (3)	X (4)
6) Sujeto 6	Peladora de plátanos			X (3)	X (7)
7) Sujeto 7	Peladora de plátanos			X (3)	X (7)
8) Sujeto 8	Preparadora de mezcla de Tico-Tico	X (1)	X (6)		X (3)
9) Sujeto 9	Seleccionadora de maní		X (5)		X (5)
10) Sujeto 10	Preparador de mezcla de Tico-Tico	X (1)	X (6)		X (3)
11) Sujeto 11	Procesadora de perlitas y minicoco	X (4)		X (6)	
12) Sujeto 12	Seleccionador de papitas	X (3)			X (7)
13) Sujeto 13	Peladora de plátanos			X (3)	X (7)
14) Sujeto 14	Tostador de maní	X (2)	X (3)		X (5)
15) Sujeto 15	Maneja máquina de cotufa	X (4)		X (4)	X (2)
16) Sujeto 16	Controlador de máquina de tostón	X (4)		X (4)	X (2)
17) Sujeto 17	Maneja rebanadora de plátanos	X (2)		X (3)	X (5)
18) Sujeto 18	Peladora de plátanos			X (3)	X (7)
19) Sujeto 19	Preparadora de Tico-Tico		X (6)	X (2)	X (2)
20) Sujeto 20	Seleccionadora de tostón			X (3)	X (7)
21) Sujeto 21	Ayudante			X (5)	X (5)
22) Sujeto 22	Freidor de chicharrón	X (2)		X (3)	X (5)
23) Sujeto 23	Controla la freidora de papas	X (2)		X (3)	X (5)
24) Sujeto 24	Controla la máquina de papas	X (5)			X (5)
25) Sujeto 25	Procesadora de perlitas	X (4)			X (6)
26) Sujeto 26	Tostador de maní	X (3)	X (4)	X (3)	
27) Sujeto 27	Maneja máquina de Tico-Tico	X (5)		X (5)	
28) Sujeto 28	Maneja máquina de Tico-Tico	X (4)		X (4)	X (2)
29) Sujeto 29	Preparador de mezcla	X (3)		X (3)	X (4)
30) Sujeto 30	Preparadora de cotufas acarameladas	X (3)			X (7)
31) Sujeto 31	Transportadora de plátanos	X (3)			X (7)
32) Sujeto 32	Seleccionadora de maní	X (2)	X (5)		X (3)
33) Sujeto 33	Procesadora de perlitas	X (4)			X (6)
34) Sujeto 34	Controladora de máquina de maní	X (4)			X (6)
35) Sujeto 35	Supervisión de todo el personal del Dpto.	X (5)		X (5)	
36) Sujeto 36	Supervisión y realiza inventario	X (5)		X (5)	

FECHA: 30/07/84

SESION: 1ra.

HORA: 8:30 am.

PRE - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A			
1. Sujeto (1)	X	X		X					0					0					0					0					0	0		
2. Sujeto (2)	X	X	X	X					0					0					0					0					0	0		
3. Sujeto (3)			X	X				7	7					0				3	3					0			3	3	13			
4. Sujeto (4)	X		X	X					0					0					0					0				0	0			
5. Sujeto (5)	X		X	X				3	3					0					0				3	3				0	6			
6. Sujeto (6)			X	X				7	7					0			3	3						0				0	10			
7. Sujeto (7)			X	X				7	7					0					0					0				0	7			
8. Sujeto (8)	X	X		X					0					0					0					0				0	0			
9. Sujeto (9)		X		X					0					0					0					0				0	0			
10. Sujeto (10)	X	X		X					0					0					0					0				0	0			
11. Sujeto (11)	X			X					0					0					0					0				0	0			
12. Sujeto (12)	X			X					0					0					0					0				0	0			
13. Sujeto (13)			X	X				7	7					0					0					0				0	7			
14. Sujeto (14)	X	X		X					0					0					0					0				0	0			
15. Sujeto (15)	X		X	X				2	2					0					0				2	2				0	4			
16. Sujeto (16)	X		X	X					0					0					0					0				0	0			
17. Sujeto (17)	X		X	X				3	3	2				2					0					0			0	5				
18. Sujeto (18)			X	X					0					0					0					0				0	0			
19. Sujeto (19)		X	X	X					0					0					0					0				0	0			
20. Sujeto (20)			X	X					0					0					0					0				0	0			
								0	0	6	30			2	0	0	0		0	0	3	0		0	0	3	0		0	0	3	0

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A								
21. Sujeto (21)			X	X			5		5					0					0						0																	
22. Sujeto (22)	X		X	X			3		3					0					0						0											0	5					
23. Sujeto (23)	X		X	X					0					0					0						0									2		2	5					
24. Sujeto (24)	X			X					0					0					0						0											0	0					
25. Sujeto (25)	X			X				6	6					0					0						0											0	0					
26. Sujeto (26)	X	X	X				3		3					0					0						0											0	6					
27. Sujeto (27)	X		X				5		5					0					0						0											0	3					
28. Sujeto (28)	X		X	X					0					0					0						0			5		5					0		0	10				
29. Sujeto (29)	X		X	X					0			3		3					0						0											0	4					
30. Sujeto (30)	X			X				7	7					0					0						0											0	3					
31. Sujeto (31)	X			X					0					0					0						0											0	7					
32. Sujeto (32)	X	X		X					0					0					0						0				7		7					0	7					
33. Sujeto (33)	X			X					0					0					0						0											0	0					
34. Sujeto (34)	X			X					0					0					0						0											0	0					
35. Sujeto (35)	X		X						0					0					0						0											0	0					
36. Sujeto (36)	X		X						0					0					0						0											0	0					
							0	0	16	13			0	0	3	0			0	0	0	0			0	0	9	0			0	0	0	7		2	0	0	0		0	0

FECHA: 31/01/84

SESION: 2da.

HORA: 11:00 am.

PRE - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A											
1. Sujeto (1)	X	X		X					0					0					0					0					0	0										
2. Sujeto (2)	X	X	X	X			3		3					0				3		3				0					0	6										
3. Sujeto (3)			X	X				7	7					0					0			3			3				0	10										
4. Sujeto (4)	X		X	X					0					0					0					0					0	0										
5. Sujeto (5)	X		X	X					0					0					0					0					0	0										
6. Sujeto (6)			X	X				7	7					0					0					0					0	0										
7. Sujeto (7)			X	X					0					0					0					0					0	0										
8. Sujeto (8)	X	X		X					0					0					0					0					0	0										
9. Sujeto (9)		X		X					0					0					0					0					0	0										
10. Sujeto (10)	X	X		X					0					0					0					0					0	0										
11. Sujeto (11)	X		X				6		6					0					0					0	4				4	10										
12. Sujeto (12)	X			X					0					0					0					0					0	0										
13. Sujeto (13)			X	X				7	7					0				3		3				0					0	10										
14. Sujeto (14)	X	X		X					0					0					0					0					0	0										
15. Sujeto (15)	X		X	X				2	2					0					0				2		2				0	4										
16. Sujeto (16)	X		X	X				2	2					0					0					0			4		4	6										
17. Sujeto (17)	X		X	X				3		3				0					0				3		3				0	6										
18. Sujeto (18)			X	X					0					0					0					0					0	0										
19. Sujeto (19)			X	X	X				2		2			0				2		2				0					0	4										
20. Sujeto (20)			X	X					0					0					0					0					0	0										
							0	0	14	25			0	0	0	0			0	0	0	0			0	0	8	0		0	0	6	2		4	0	4	0		

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A							
21. Sujeto (21)			X	X			5		5					0					0						0											
22. Sujeto (22)	X		X	X			3		3					0					0						0	2				0		5	5	10		
23. Sujeto (23)	X		X	X					0					0					0						0					0			0	5		
24. Sujeto (24)	X			X					0					0					0						0					0			0	0		
25. Sujeto (25)	X		X	X					0					0					0						0					0			0	0		
26. Sujeto (26)	X	X	X						0					0					0						0					0			0	0		
27. Sujeto (27)	X		X				5		5					0					0						0				0	5			5	10		
28. Sujeto (28)	X		X	X			4		4					0					0						0				0				0	0		
29. Sujeto (29)	X		X	X			3		3					0					0						0		3		3				0	6		
30. Sujeto (30)	X			X					0					0			7	7							0				0				0	7		
31. Sujeto (31)	X			X					0					0					0						0				0				0	0		
32. Sujeto (32)	X	X		X					0					0					0						0				0				0	0		
33. Sujeto (33)	X			X					0			6	6						0						0				0				0	6		
34. Sujeto (34)	X			X					0					0			6	6							0				0				0	6		
35. Sujeto (35)	X		X						0					0					0						0				0				0	0		
36. Sujeto (36)	X		X				5		5					0					0						0		5		5				0	10		
							0	0	25	0		0	0	0	6		0	0	0	7		0	0	0	6		2	0	8	0		5	0	0	5	

C: 11
M: 0
B: 65
G: 51

Σ : 127

FECHA: 01/02/84

SESION: 3ra.

HORA: 9:00 am.

PRE - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A											
1. Sujeto (1)	X	X		X					0					0					0						0					0	0									
2. Sujeto (2)	X	X	X	X			3		3					0					0						0					0	3									
3. Sujeto (3)			X	X					0					0			7	7							0					0	7									
4. Sujeto (4)	X		X	X				4	4					0					0						0					0	4									
5. Sujeto (5)	X		X	X				4	4					0					0						0					0	4									
6. Sujeto (6)			X	X				7	7					0					0						0					0	7									
7. Sujeto (7)			X	X					0					0				7		7					0					0	7									
8. Sujeto (8)	X	X		X					0					0					0						0					0	0									
9. Sujeto (9)		X		X					0					0					0						0					0	0									
10. Sujeto (10)	X	X		X					0					0					0						0					0	0									
11. Sujeto (11)	X		X				6		6					0					0						0					0	0									
12. Sujeto (12)	X			X					0					0					0						0					0	6									
13. Sujeto (13)			X	X				7	7					0					0						0					0	7									
14. Sujeto (14)	X	X		X					0					0					0						0					0	0									
15. Sujeto (15)	X		X	X					0					0			4		4						0					0	0									
16. Sujeto (16)	X		X	X					0					0					0						0					0	4									
17. Sujeto (17)	X		X	X					0					0					0						0					0	0									
18. Sujeto (18)			X	X					0					0					0			3			3					0	3									
19. Sujeto (19)		X	X	X					0					0					0						0					0	0									
20. Sujeto (20)			X	X					0					0					0						0					0	0									
							0	0	9	22				0	0	0	0			0	0	0	7			0	0	4	7		0	0	3	0			0	0	0	0

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A					
21. Sujeto (21)			X	X					0					0					5		5			5				0					0	10
22. Sujeto (22)	X		X	X					0			3		3							0							0					0	3
23. Sujeto (23)	X		X	X					0					0							0							0					0	0
24. Sujeto (24)	X			X					0					0							0							0					0	0
25. Sujeto (25)	X			X					0					0							0							0					0	0
26. Sujeto (26)	X	X	X						0					0							0							0					0	0
27. Sujeto (27)	X		X						0					0							0							0					0	0
28. Sujeto (28)	X		X	X					0					0							0					5		5					5	5
29. Sujeto (29)	X		X	X					0					0							0							0					0	0
30. Sujeto (30)	X			X					0					0							0							0					0	0
31. Sujeto (31)	X			X								7	7								0							0					0	0
32. Sujeto (32)	X	X		X					0					0							0							0					0	7
33. Sujeto (33)	X			X								6	6								0							0					0	0
34. Sujeto (34)	X			X								6	6								0							0					0	6
35. Sujeto (35)	X			X					0					0							0							0					0	6
36. Sujeto (36)	X			X										5							0							0					0	0
C: 0					0	0	5	19			0	0	3	0					0	0	5	0						0	0	5	0			5
M: 0																																		
B: 39																																		
G: 55																																		

Σ : 94

FECHA: 02/02/64

SESION: 4ta.

HORA: 2:00 pm.

PRE - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A										
1. Sujeto (1)	X	X		X	2				2					0				3	3					0					0		0	5							
2. Sujeto (2)	X	X	X	X					0	3				3					0		3			3				0			0	6							
3. Sujeto (3)			X	X					0					0					0					0					0			0							
4. Sujeto (4)	X		X	X					0					0					0					0				0				0							
5. Sujeto (5)	X		X	X			3	3						0			3			3				0				0				0	6						
6. Sujeto (6)			X	X					0			7	7						0					0				0				0	7						
7. Sujeto (7)			X	X					0					0					0					0				0					0	0					
8. Sujeto (8)	X	X		X					0	1				1					0	1				1				0					0	2					
9. Sujeto (9)		X		X					0					0					0					0				0						0	0				
10. Sujeto (10)	X	X		X					0	1				1	6				6					0				0						0	7				
11. Sujeto (11)	X		X						0					0					0					0				0							0	0			
12. Sujeto (12)	X			X					0					0					0					0				0								0	0		
13. Sujeto (13)			X	X			7	7						0					0		3			3				0								0	10		
14. Sujeto (14)	X	X		X	2				2					0					0					0			0	2								2	4		
15. Sujeto (15)	X		X	X					0					0					0					0				0									0	0	
16. Sujeto (16)	X		X	X					0	4				4	4				4					0				0									0	8	
17. Sujeto (17)	X		X	X					0					0					0					0				0									0	0	
18. Sujeto (18)			X	X					0			7	7						0					0				0									0	7	
19. Sujeto (19)		X	X	X					0					0					0		2			2			2		2								0	4	
20. Sujeto (20)			X	X					0					0					0					0				0										0	0
					4	0	3	7		9	0	0	14		4	6	0	3		1	0	11	0		0	0	2	0		2	0	0	0	0					

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A			
21. Sujeto (21)			X	X			5		5					0					0						0					0	5	
22. Sujeto (22)	X		X	X					0					0					0						0					0	0	
23. Sujeto (23)	X		X	X					0					0			5	5							0					0	5	
24. Sujeto (24)	X			X				5	5					0					0						0					0	5	
25. Sujeto (25)	X			X					0					0					0						0					0	0	
26. Sujeto (26)	X	X	X		3				3					0					0	3					3					0	6	
27. Sujeto (27)	X		X						0					0					0						0					0	0	
28. Sujeto (28)	X		X	X			2	2				2	2						0						0					0	4	
29. Sujeto (29)	X		X	X					0					0					0						0					0	0	
30. Sujeto (30)	X			X					0				7	7					0						0					0	7	
31. Sujeto (31)	X			X					0					0					0						0					0	0	
32. Sujeto (32)	X	X		X					0				3	3				3	3						0					0	6	
33. Sujeto (33)	X			X					0					0					0					6	6					0	6	
34. Sujeto (34)	X			X					0					0					0						0					0	0	
35. Sujeto (35)	X		X						0					0		5			5						0					0	5	
36. Sujeto (36)	X		X						0					0					0						0					0	0	
C: 26					3	0	5	7			0	0	0	12				0	0	5	8			3	0	0	6			0	0	
M: 6																																
B: 26																																
G: 57																																

FECHA: 03/02/84

SESION: 5ta.

HORA: 3-30 pm

PRE - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A									
1. Sujeto (1)	X	X		X	2				2					0					0						0	2				2				0	4			
2. Sujeto (2)	X	X	X	X					0		2			2					0			3			3				0					0	5			
3. Sujeto (3)			X	X					0					0			3		3					0				0					0	3				
4. Sujeto (4)	X		X	X	3				3					0					0			3		3				0					0	6				
5. Sujeto (5)	X		X	X					0					0					0						0				0					0	0			
6. Sujeto (6)			X	X					0					0					0						0				0					0	0			
7. Sujeto (7)			X	X			3		3					0			3		3					0				0						0	6			
8. Sujeto (8)	X	X		X					0					0					0					0				0						0	0			
9. Sujeto (9)		X		X					0					0					0						0				0		5			5	5			
10. Sujeto (10)	X	X		X					0					0					0						0				0						0	0		
11. Sujeto (11)	X		X						0					0					0						0				0						0	0		
12. Sujetos (12)	X			X					0	3				3					0						0				0						0	3		
13. Sujeto (13)			X	X					0					0			3		3						0				0						0	3		
14. Sujeto (14)	X	X		X					0					0					0						0				0							0	0	
15. Sujeto (15)	X		X	X					0					0					0						0				2	2				2	2	4		
16. Sujeto (16)	X		X	X					0					0					0						0				0							0	0	
17. Sujeto (17)	X		X	X					0					0					0						0				0							0	0	
18. Sujeto (18)			X	X					0					0					0						0				0						7	7	7	
19. Sujeto (19)		X	X	X			2		2					0					0			2		2				0								0	4	
20. Sujeto (20)			X	X					0					0					0						0				0								0	0
	5	0	5	0					3	2	0	0		0	0	9	0		0	0	6	2		2	0	0	2		0	5	0	9						

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A
21. Sujeto (21)			X	X					0			5	5					0						0				0	5
22. Sujeto (22)	X		X	X	2				2	2			2					0						0				0	4
23. Sujeto (23)	X		X	X					0				0					0	2					2	2			2	1
24. Sujeto (24)	X			X					0				0				5	5						0				0	5
25. Sujeto (25)	X			X					0				0					0						0				0	5
26. Sujeto (26)	X	X	X						0		4		4					0						0				0	0
27. Sujeto (27)	X		X						0				0					0						0				0	4
28. Sujeto (28)	X		X	X	4				4				0					0						0				0	0
29. Sujeto (29)	X		X	X					0				0					0						0				0	6
30. Sujeto (30)	X			X					0				0				7	7						0				0	0
31. Sujeto (31)	X			X					0				0					0						0				0	7
32. Sujeto (32)	X	X		X					0				0					0						0				0	0
33. Sujeto (33)	X			X					0				0				6	6						0				0	6
34. Sujeto (34)	X			X					0				0					0						0				0	0
35. Sujeto (35)	X		X						0				0					0						0				0	0
36. Sujeto (36)	X		X						0				0					0						0				0	0
C: 22					6	0	0	0		2	4	5	0		0	0	0	18		2	0	0	2		2	0	0	0	0
M: 11																													
B: 25																													
G: 33																													

FECHA: 20/01/84

SESION: 1ra.

HORA: 2:30 pm.

POST - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A				
1. Sujeto (1)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8	48			
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	60			
3. Sujeto (3)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60			
4. Sujeto (4)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	51			
5. Sujeto (5)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	51			
6. Sujeto (6)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60			
7. Sujeto (7)			X	X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		42			
8. Sujeto (8)	X	X		X	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	54			
9. Sujeto (9)		X		X		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10	60			
10. Sujeto (10)	X	X		X		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9	55			
11. Sujeto (11)	X		X		4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	60			
12. Sujeto (12)	X			X	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	60			
13. Sujeto (13)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60			
14. Sujeto (14)	X	X		X	2	3		5	10	2	3		5	10	3		5	8		3		5	8		3		5	8	52				
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	48			
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	54			
17. Sujeto (17)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	56			
18. Sujeto (18)			X	X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		42			
19. Sujeto (19)		X	X	X	6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10	56				
20. Sujeto (20)			X	X			7	7				7	7				3	7	10				7	7				3	7	10	48		
					29	33	37	82		29	33	37	85		27	33	40	85		24	33	22	80		22	27	22	82		23	33	35	87

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A								
21. Sujeto (21)			X	X			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	60							
22. Sujeto (22)	X		X	X			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8	2		3	5	10	2		3	5	10	52		
23. Sujeto (23)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10			3	5	8			3	5	8	2		3	5	10			3	5	8	54		
24. Sujeto (24)	X			X	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	60		
25. Sujeto (25)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60		
26. Sujeto (26)	X	X	X		3	4	3		10	3	4	3		10	3	4			7	3	4			7	3	4			7	3	4			7	3	4	48
27. Sujeto (27)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60		
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4		8	4		4		8	4		4	2	10	4		4		8	54		
29. Sujeto (29)	X		X	X			3	4	7			3	4	7			3	4	7	3		3	4	7	3		3	4	10	3		3	4	10	51		
30. Sujeto (30)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42		
31. Sujeto (31)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42		
32. Sujeto (32)	X	X		X	2	5		3	10	2	5		3	10		5		3	8		5		3	8		5		3	8	2	5		3	10	54		
33. Sujeto (33)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60		
34. Sujeto (34)	X			X	4			6	10				6	6				6	6	4			6	6	4			6	10	4			6	10	52		
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60		
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60		

C: 401
M: 246
B: 382
G: 861

43	9	37	61		39	9	36	61		35	9	33	59		38	9	33	59		46	9	28	61		46	9	22	59						
72	42	74	143		68	42	73	146		62	42	73	144		62	42	55	139		68	36	50	143		69	42	57	146						

Σ : 1.946

FECHA: 21/01/84

SESION: 2da.

HORA: 9:00 am.

POST - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A											
1. Sujeto (1)	X	X		X	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10		5		3	8		5		3	8		5		3	8	54					
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	60					
3. Sujeto (3)			X	X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42					
4. Sujeto (4)	X		X	X	3		3	4	10	3		4	7	3		4	7	3		4	7	3		4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	54				
5. Sujeto (5)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	60					
6. Sujeto (6)			X	X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42					
7. Sujeto (7)			X	X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42					
8. Sujeto (8)	X	X		X		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9	54					
9. Sujeto (9)		X		X		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10	60					
10. Sujeto (10)	X	X		X	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10		6		3	9		6		3	9		6		3	9	57					
11. Sujeto (11)	X		X			6		6			6		6		6		6	4		6		6	10	4		6		6	10	4		6		6	10	48				
12. Sujeto (12)	X			X			7	7				7	7				7	7	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3		7	10	51		
13. Sujeto (13)			X	X			7	7				7	7				3	7	10				3	7	10				7	7				7	7	48				
14. Sujeto (14)	X	X		X	2			5	7	2			5	7	2			5	7	2			5	7	2	3			5	10	2	3			5	10	48			
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4	48				
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	60
17. Sujeto (17)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	60
18. Sujeto (18)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60
19. Sujeto (19)		X	X	X		6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2		8	6	2	48
20. Sujeto (20)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60
					24	30	34	87		24	30	31	85		24	30	34	85		28	30	37	85		29	33	34	85		28	33	34	85							

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	
21. Sujeto (21)			X	X			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	60
22. Sujeto (22)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	60
23. Sujeto (23)	X		X	X			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8	48
24. Sujeto (24)	X			X	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	60
25. Sujeto (25)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60
26. Sujeto (26)	X	X	X			4	3		7		4	3		7		4	3		7		4	3		7		4	3		7	42
27. Sujeto (27)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	48
29. Sujeto (29)	X		X	X	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	47
30. Sujeto (30)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42
31. Sujeto (31)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7	42
32. Sujeto (32)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8	2	5		3	10	2	5		3	10	54
33. Sujeto (33)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60
34. Sujeto (34)	X			X				6	6				6	6				6	6				6	6				6	6	36
35. Sujeto (35)	X			X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		60
36. Sujeto (36)	X			X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		60

C: 390
M: 245
B: 411
G: 857

37	9	33	59	37	9	33	59	42	14	33	54	39	9	36	55	39	9	36	59	39	9	36	59
61	39	67	146	61	39	64	144	66	44	67	139	67	39	73	140	68	42	70	144	67	42	70	144

Σ : 1,895

FECHA: 22/01/84

SESION: 3ra.

HORA: 11:00 am.

POST - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A						
1. Sujeto (1)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8	2	5		3	10	2	5		3	10	52					
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	60					
3. Sujeto (3)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60					
4. Sujeto (4)	X		X	X	3		3	4	10	3			4	7	3			4	7	3		3	4	10	3		3	4	10	54					
5. Sujeto (5)	X		X	X	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3		3	4	10	48					
6. Sujeto (6)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60					
7. Sujeto (7)			X	X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		42					
8. Sujeto (8)	X	X		X		6			6		6			6		6		6	1	6			7	1	6			7	1	6	42				
9. Sujeto (9)		X		X		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10	60					
10. Sujeto (10)	X	X		X	1	6			7	1	6			7	1	6			7	1	6			7	1	6		3	10	1	6	48			
11. Sujeto (11)	X		X		4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4	6	60			
12. Sujeto (12)	X			X			7	7				7	7				7	7	3			7	10	3			7	10	3		7	10	51		
13. Sujeto (13)			X	X		3	7	10			3	7	10			3	7	10			7	7			7	7			7	7		7	7	51	
14. Sujeto (14)	X	X		X	3		5	8		3		5	8		3		5	8		3		5	8		3		5	8		3		5	8	48	
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	48
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4	2	10	4		4	2	10	52
17. Sujeto (17)	X		X	X		3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8	2		3	5	10	2		3	5	10	52	
18. Sujeto (18)			X	X			7	7				7	7				7	7			3	7	10			3	7	10			3	7	10	51	
19. Sujeto (19)		X	X	X		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10	60
20. Sujeto (20)			X	X			7	7				7	7				7	7			3	7	10			3	7	10			3	7	10	51	
					22	33	34	79		22	33	31	79		99	33	31	79		26	33	37	79		30	33	40	84		30	33	40	87		

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A								
21. Sujeto (21)			X	X			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	60		
22. Sujeto (22)	X		X	X			3	5	8			3	5	8	2			3	5	10	2			3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	56
23. Sujeto (23)	X		X	X			5	5				5	5	2				5	7	2				5	7	2			5	7	2	38					
24. Sujeto (24)	X			X	5		5	10	5			5	10	5				5	10	5				5	10				5	5		50					
25. Sujeto (25)	X			X	4		6	10	4			6	10	4				6	10	4				6	10	4			6	10	4	60					
26. Sujeto (26)	X	X	X		3		3		6	3			3		6	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	52	
27. Sujeto (27)	X		X				5		5				5		5				5	5				5	5				5	5				5	5		45
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4	2	10	4			4	2	10	4			4	2	10	4			4	2	10	4			4	2	10	60			
29. Sujeto (29)	X		X	X	3		3	4	10	3			3	4	10	3			3	4	10	3			3	4	10	3			3	4	10	60			
30. Sujeto (30)	X			X			7	7				7	7					7	7					7	7					7	7		42				
31. Sujeto (31)	X			X			7	7				7	7					7	7					7	7					7	7		42				
32. Sujeto (32)	X	X		X	2	5		3	10	2	5		3	10		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		52	
33. Sujeto (33)	X			X	4		6	10	4			6	10	4				6	10	4				6	10	4				6	10	4	60				
34. Sujeto (34)	X			X	4		6	10	4			6	10	4				6	10	4				6	10	4				6	10	4	60				
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5			5		10	5			5		10	5			5		10	5			5		10	60			
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5			5		10	5			5		10	5			5		10	5			5		10	60			
C: 399					39	5	34	61		39	5	34	61		41	9	33	61		46	9	33	61		41	9	33	61		41	9	33	61				
M: 244					61	38	68	140		61	38	65	140		63	42	64	140		72	42	70	140		71	42	73	145		71	42	73	148				
B: 413																																					
G: 853																																					

Σ: 1.910

FECHA: 23/01/84

SESION: 4ta.

HORA: 3:00 pm.

POST - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A				
1. Sujeto (1)	X	X		X	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5	60	
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	60	
3. Sujeto (3)			X	X				7	7				7	7				7	7				3	7	10			3	7	10			51
4. Sujeto (4)	X		X	X	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			3	4	10	3		3	4	10	3		51
5. Sujeto (5)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		60	
6. Sujeto (6)			X	X				7	7				7	7				7	7				3	7	10			3	7	10			51
7. Sujeto (7)			X	X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				42
8. Sujeto (8)	X	X		X		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6	54	
9. Sujeto (9)			X	X		5			5		5			5		5			5		5			5		5			5	10		40	
10. Sujeto (10)	X	X		X	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6		3	10	1	6	60	
11. Sujeto (11)	X		X			6		6			6		6			6		6			6		6			6		6			6	48	
12. Sujeto (12)	X			X	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3		60	
13. Sujeto (13)			X	X		3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	60	
14. Sujeto (14)	X	X		X	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3	60	
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		48	
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		60	
17. Sujeto (17)	X		X	X		4	2	6			4	2	6			4	2	6			4	2	6			4	2	6			4	36	
18. Sujeto (18)			X	X		3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	60	
19. Sujeto (19)			X	X	6		2	8		6		2	8		6		2	8		6		2	8		6		2	8		6		48	
20. Sujeto (20)			X	X		3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	60	
					25	33	33	79		25	33	33	79		25	33	33	79		29	33	42	79		29	33	42	84		28	33	42	85

	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A			
21. Sujeto (21)			X	X				5	5				5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	50	
22. Sujeto (22)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	60		
23. Sujeto (23)	X		X	X			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8	2		3	5	10	2	60	
24. Sujeto (24)	X			X				5	5				5	5				5	5	5			5	10	5			5	10	5	45	
25. Sujeto (25)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4	60	
26. Sujeto (26)	X	X	X			4			4		4			4		4			4		4	3			7		4	3		7	33	
27. Sujeto (27)	X			X	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5	60	
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4	2		10	4		4	2	10	4	54
29. Sujeto (29)	X		X	X				4	4				4	4				4	4	3			4	4	3			4	7	3	33	
30. Sujeto (30)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		42	
31. Sujeto (31)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		42	
32. Sujeto (32)	X	X		X	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	2	60	
33. Sujeto (33)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4	60	
34. Sujeto (34)	X			X				6	6				6	6				6	6				6	6				6	6		36	
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5	60	
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5	60	
C: 319					31	9	25	59		31	9	25	59		31	9	30	59		39	9	33	61		41	9	33	61				
M: 252					56	42	58	138		56	42	58	138		56	42	63	138		68	42	75	140		70	42	75	145				
B: 404																																
G: 845																																

Σ 2876

FECHA: 24/01/84

SESION: 5ta.

HORA: 10:00 am.

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A																	
1. Sujeto (1)	X	X		X		5			5		5			5		5			5	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	45						
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	60						
3. Sujeto (3)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60						
4. Sujeto (4)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10			3	4	7			3	4	7	54						
5. Sujeto (5)	X		X	X			4	4				4	4				4	4	3			3	4	10	3			3	4	10	3			3	4	10	42				
6. Sujeto (6)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60						
7. Sujeto (7)			X	X			7	7				7	7				7	7				7	7			7	7				7	7			7	7	42				
8. Sujeto (8)	X	X		X	1	6			7	1	6			7	1	6			3	10	1	6			3	10	1	6			3	10	1	6			3	10	54		
9. Sujeto (9)		X		X		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10	60	
10. Sujeto (10)	X	X		X		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9	1	6		3	10	1	6		3	10	56	
11. Sujeto (11)	X		X		4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	60	
12. Sujeto (12)	X			X	3				3	3				3	3				3	3				3	3			7	10	3			7	10	3			7	10	39	
13. Sujeto (13)			X	X			3		3			3		3			3		3			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	39	
14. Sujeto (14)	X	X		X	2				2	2				2	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	44	
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4	48
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4		6	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4	48
17. Sujeto (17)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10			3	5	8			3	5	8	2		3	5	8	2		3	5	10	56	
18. Sujeto (18)			X	X			7	7				7	7				3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	54	
19. Sujeto (19)		X	X	X			2	2	4			2	2	4		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10	48	
20. Sujeto (20)			X	X			7	7				7	7				3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	54	
					26	24	34	60			26	24	34	60			26	33	40	68			29	33	43	85			27	33	43	85			29	33	43	85			

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A											
21. Sujeto (21)			X	X			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	60					
22. Sujeto (22)	X		X	X	2		3		5	2		3		5	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	50					
23. Sujeto (23)	X		X	X			5	5				5	5				5	5				3	5	8			3	5	8			3	5	8	39					
24. Sujeto (24)	X			X	5		5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	60						
25. Sujeto (25)	X			X	4		6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60						
26. Sujeto (26)	X	X	X		3	4		7	3	4		7	3	4	3		7	3	4	3		7	3	4	3		7	3	4	3		7	3	4	51					
27. Sujeto (27)	X		X			5		5			5		5			5		5	5			5		5	5			5		5		5		5	10	45				
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	60					
29. Sujeto (29)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	60					
30. Sujeto (30)	X			X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		7	7	42			
31. Sujeto (31)	X			X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7		7	7	42			
32. Sujeto (32)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8	2	5		3	10	2	5	3	10	52	
33. Sujeto (33)	X			X	4		6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4		6	10	60		
34. Sujeto (34)	X			X	4		6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4		6	10	60		
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60
C:	39	9	30	56		39	9	30	56		33	9	33	61		44	9	36	61		46	9	36	61		46	9	36	61		46	9	33	61						
M:	65	33	64	116		65	33	64	116		65	42	73	129		73	42	81	146		73	42	79	146		73	42	79	146		75	42	76	146						
B:	437																																							
G:	799																																							

Σ: 1.884

FECHA: 08/04/84

SESION: 6ta.

HORA: 2:30 am.

POST - ACATAMIENTO

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A							
1. Sujeto (1)	X	X		X		5			5	2				2	2				2	2	5		3	10	2	5		3	10	2	5		3	10	39	
2. Sujeto (2)	X	X	X	X	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	60	
3. Sujeto (3)			X	X			3	7	10				3	7	10				7	7				7	7			3	7	10			3	7	10	54
4. Sujeto (4)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10			3	4	7			3	4	7			3	4	7	51	
5. Sujeto (5)	X		X	X				4	4	3			4	7	3			4	7	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	48	
6. Sujeto (6)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	54	
7. Sujeto (7)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	51	
8. Sujeto (8)	X	X		X	1	6			7	1	6			7	1	6			3	10	1	6		3	10	6		3	9		6		3	9	52	
9. Sujeto (9)			X	X		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10		5		5	10	60	
10. Sujeto (10)	X	X		X		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9		6		3	9	54	
11. Sujeto (11)	X		X		4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	4		6		10	60	
12. Sujeto (12)	X			X	3				3	3				3	3				3	3				3	3			7	10	3			7	10	39	
13. Sujeto (13)			X	X			3		3			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	53	
14. Sujeto (14)	X	X		X	2				2	2	3			5	2	3			5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	2	3		5	10	45
15. Sujeto (15)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4	48
16. Sujeto (16)	X		X	X	4		4		8	4		4		8	4		4		8	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	54	
17. Sujeto (17)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	60	
18. Sujeto (18)			X	X			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10			3	7	10	60	
19. Sujeto (19)			X	X	X			2	2	4			2	2	4		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10		6	2	2	10	48
20. Sujeto (20)			X	X				7	7				7	7			3	7	10				3	7	10				7	7				7	7	48

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A								
21. Sujeto (21)			X	X			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10			5	5	10	60							
22. Sujeto (22)	X		X	X	2		3		5	2		3		5	2		3		5	10	2		3		5	10	2		3		5	10	50				
23. Sujeto (23)	X		X	X			5	5			3	5	8			3	5	8			3	5	8	2		3	5	10	2		3	5	10	49			
24. Sujeto (24)	X			X	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	60		
25. Sujeto (25)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10			6	6	56			
26. Sujeto (26)	X	X	X		3	4			7	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4		7	54			
27. Sujeto (27)	X			X			5		5			5		5			5		5	5			5		5	10			5		5		5	5	35		
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4			4	2	10			4	2	6		4	2	6	52		
29. Sujeto (29)	X		X	X	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10	3		3	4	10			3	4	7		3	4	7	54			
30. Sujeto (30)	X			X			7	7				7	7				7	7	3			7	10	3			7	10	3			7	10	51			
31. Sujeto (31)	X			X			7	7				7	7				7	7				7	7				7	7			7	7	42				
32. Sujeto (32)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8	42		
33. Sujeto (33)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60		
34. Sujeto (34)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	60		
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60		
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	60		

SUJETOS	C	M	B	G	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A	C	M	B	G	A				
21. Sujeto (21)			X	X				5	5				5	5				5	5				5	5				5	5				5	5				
22. Sujeto (22)	X		X	X	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		3	5	10	2		30	
23. Sujeto (23)	X		X	X			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8			3	5	8			60	
24. Sujeto (24)	X			X	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5			5	10	5		48	
25. Sujeto (25)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4		60	
26. Sujeto (26)	X	X	X		3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	3		10	3	4	60	
27. Sujeto (27)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		54	
28. Sujeto (28)	X		X	X	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		4	2	10	4		60	
29. Sujeto (29)	X		X	X	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3			4	7	3		60	
30. Sujeto (30)	X			X				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7				7	7			47	
31. Sujeto (31)	X			X	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3			7	10	3		42	
32. Sujeto (32)	X	X		X		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		5		3	8		60		
33. Sujeto (33)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4		54	
34. Sujeto (34)	X			X	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4			6	10	4		60	
35. Sujeto (35)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		60	
36. Sujeto (36)	X		X		5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		5		10	5		60	
																																						60

Σ : 1.944

3. PARTICIPACION

Una vez obtenidas las creencias de los individuos acerca de la utilización de los implementos de seguridad industrial a través de la aplicación de la primera parte del instrumento del Fishbein, procedimos a convocar a los treinta y seis (36) individuos del Departamento de Producción a una reunión general en la cual informamos sus creencias acerca de las ventajas de la utilización de los diferentes implementos de seguridad industrial.

Luego procedimos a dividir el grupo (36) individuos en dos sub-grupos de (18) individuos cada uno para la aplicación del Brainstorming a cada sub-grupo por separado. Los sub-grupos estuvieron conformados por los siguientes integrantes:

SUB-GRUPO 1

- 1) Sujeto 23
- 2) Sujeto 26
- 3) Sujeto 12
- 4) Sujeto 18
- 5) Sujeto 2
- 6) Sujeto 5
- 7) Sujeto 9
- 8) Sujeto 29
- 9) Sujeto 32
- 10) Sujeto 13
- 11) Sujeto 16
- 12) Sujeto 27
- 13) Sujeto 6
- 14) Sujeto 15
- 15) Sujeto 34
- 16) Sujeto 35
- 17) Sujeto 19
- 18) Sujeto 25

SUB-GRUPO 2

- 1) Sujeto 4
- 2) Sujeto 7
- 3) Sujeto 10
- 4) Sujeto 11
- 5) Sujeto 31
- 6) Sujeto 36
- 7) Sujeto 22
- 8) Sujeto 17
- 9) Sujeto 20
- 10) Sujeto 30
- 11) Sujeto 8
- 12) Sujeto 14
- 13) Sujeto 21
- 14) Sujeto 24
- 15) Sujeto 1
- 16) Sujeto 33
- 17) Sujeto 3
- 18) Sujeto 28

Las ideas obtenidas de los individuos de los subgrupos 1 y 2 acerca de los medios a utilizar en la elaboración de normas de seguridad industrial fueron las siguientes:

Se pueden utilizar:

- Películas
- Fotografías
- Dibujos
- Pancartas
- Reuniones
- Carteles
- Periódicos mensuales
- Lemas
- Comité
- Afiches
- Letreros
- Charlas
- Boletines
- Carteleras informativas
- Informes de seguridad

En lo que respecta a los materiales que pueden utilizarse las ideas obtenidas de los sub-grupos 1 y 2 fueron las siguientes:

- Cartón
- Hojas de Papel
- Tijeras
- Lápices
- Pizarrón
- Pasteles
- Cartulina
- Marcadores
- Reglas
- Creyones
- Tiza
- Pinturas

Luego de las ideas anteriormente expuestas por los dos sub-grupos 1 y 2; ellos cada uno por separado llega-

ron a la conclusión que por los factores de costo y tiempo se realizarían: carteles, letreros y lemas-charlas; y que se reunieran para participar en estas actividades con otros sujetos del sub-grupo que tuvieran las mismas inquietudes.

Posteriormente los dos sub-grupos de (18) individuos cada uno se subdividieron en sub-grupos mas pequeñas para trabajar en la actividad de su preferencia, quedando conformado de la siguiente manera:

SUB-GRUPO 1

CARTELES

- 1) Sujeto 23
- 2) Sujeto 12
- 3) Sujeto 5
- 4) Sujeto 29
- 5) Sujeto 34
- 6) Sujeto 27
- 7) Sujeto 6

LETREROS - LEMAS

1) Sujeto 15

2) Sujeto 9

3) Sujeto 32

4) Sujeto 19

5) Sujeto 13

6) Sujeto 16

7) Sujeto 18

CHARLAS

1) Sujeto 26

2) Sujeto 35

3) Sujeto 2

4) Sujeto 25

SUB-GRUPO 2CARTELES

- 1) Sujeto 21
- 2) Sujeto 33
- 3) Sujeto 20
- 4) Sujeto 10
- 5) Sujeto 1
- 6) Sujeto 22
- 7) Sujeto 11

LETREROS - LEMAS

- 1) Sujeto 30
- 2) Sujeto 4
- 3) Sujeto 7
- 4) Sujeto 24
- 5) Sujeto 28
- 6) Sujeto 31
- 7) Sujeto 8

CHARLAS

- 1) Sujeto 36
- 2) Sujeto 17
- 3) Sujeto 3
- 4) Sujeto 14

Debido a los pocos integrantes que conformaban los 2 sub-grupos que participarían en charlas, estos sujetos decidieron formar un solo sub-grupo; quedando un total de 5 sub-grupos:

- Dos (2) sub-grupos de carteles
- Dos (2) sub-grupos de letreros y lemas
- Uno (1) sub-grupo de charlas

Luego de haberse agrupado los individuos como especificamos anteriormente se llevó a cabo el Plan de Acción, el cual tuvo una duración de dos (2) semanas del 06-02-84 al 17-02-84, donde cada sub-grupo trabajó en diferentes días y de manera alterna, como estaba planteado en la estrategia de participación. Una vez concluida la estrategia de participación se obtuvo el producto de los sub-grupos que participaron en la elaboración de las diferentes actividades (Carteles, letreros-lemas y charlas), referidas a los diferentes implementos de seguridad industrial. A continuación se presenta un cuadro que resume el resultado de la participación:

**PRODUCTO RESULTANTE DE LA PARTICIPACION DE LOS SUBGRUPOS EN LA
ELABORACION DE CARTELES, LETREROS-LEMAS Y CHARLAS REFERIDAS
A LOS DIFERENTES IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

PRIMERA SEMANA										
Sub-Grupo	Actividad Preferida	Sesión	Charlas		Carteles		Letreros-Lemas			
			C	M B G	C	M B G	C	M B G		
I	Carteles	1ra.			3	2	2	1		
II	Letr.-Lemas	1ra.						1	4	4
III	Charlas	1ra.	1	1						
IV	Carteles	1ra.			2	3	1	5		
V	Letr.-Lemas	1ra.						1	2	2

SEGUNDA SEMANA										
Sub-Grupo	Actividad Preferida	Sesión	Charlas		Carteles		Letreros-Lemas			
			C	M B G	C	M B G	C	M B G		
I	Carteles	2da.			1	2	1	3		
II	Letr.-Lemas	2da.						2	1	3
III	Charlas	2da.	1	1	1					
IV	Carteles	2da.			2	4	3	4		
V	Letr.-Lemas	2da.						3	3	2

C = Cascos

M = Mascarillas

B = Botas

G = Guantes

Lista de Actividades (Carteles, Letreros-Lemas, Char-
las) Obtenidas a través de la Participación

Letreros-Lemas

1. Los cascos protegen de golpes.

2. Los cascos son importantes para la seguridad.

REFERIDOS A

3. Debemos utilizar los cascos.

CASCOS.

4. Los cascos protegen la cabeza

5. Con los cascos el pelo no se ensucia.

6. Debes usar el casco porque previene de accidentes.

7. El casco te protege la vida.

1. Las mascarillas te protegen del polvo.
Usémoslas!

2. La mascarilla cuida tu salud.

REFERIDOS A

3. La mascarilla es un implemento de seguridad importante.

MASCARILLAS

4. La mascarilla nos previene de enfermedades.

5. La mascarilla es higiénica.

6. Cuando trabajes con polvo utiliza la mascarilla.
 7. La mascarilla no permite que caiga polvo en la nariz.
-

REFERIDOS A
BOTAS

1. Las botas previenen de caídas.
 2. Utiliza las botas y cuida tus pies.
 3. Las botas son importantes para evitar quemaduras.
 4. Evita accidentes! Utiliza las Botas!
 5. Las botas protegen de golpes.
 6. Las botas protegen de cortaduras.
 7. Al lavar tu área de trabajo utiliza las botas.
 8. Las botas son importantes para nuestra seguridad.
-

REFERIDOS A
GUANTES

1. Los guantes previenen de cortaduras.
2. No te manches las manos! Utiliza los guantes!.
3. Utiliza los guantes para que no te engrases las manos.
4. Los guantes son importantes para no

rasguñarse las manos.

5. Utiliza los guantes y no te maltrates.
6. Utiliza los guantes y no te quemarás.
7. Los guantes protegen de infecciones.
8. Utiliza los guantes y no tendrás accidentes.
9. Los guantes son protectores seguros.
10. Utiliza los guantes y trabajarás rápido.
11. Es importante utilizar los guantes.

Charlas

REFERIDAS A CASCOS

Los cascos son implementos importantes porque nos dan seguridad para trabajar. Por esta razón los debemos utilizar en todo momento, no sólo mientras estamos realizando nuestras labores, sino durante todo el tiempo que estemos en el Departamento. Además nos protegen de que el pelo se ensucie de que no caiga herramientas en la cabeza, de que por alguna caída alguien se raje la cabeza.

REFERIDAS A MASCARILLAS

El uso de la mascarilla es importante porque nos protege del polvo que pueda caer en la nariz que pueda afectar nuestros pulmones y enfermarnos.

La mascarilla debe ser usada sobre todo por aquellas personas que están la mayor parte del tiempo trabajando con polvos, para preparar mezclas de hacer pasapalos y por aquellas personas que aunque no preparen mezcla pueden necesitarlas para hacer otro tipo de trabajo. Por estas razones que afectan nuestra salud consideramos necesario el uso de la mascarilla.

REFERIDAS A BOTAS

Las botas debemos usarlas porque nos protegen de las caídas, además son muy importantes porque evitan que ocurran accidentes y que no nos cortemos los pies con los ganchos de las máquinas; también evitan que nos caigan en los pies cosas pesadas que nos vayan a fracturar los dedos. Debemos utilizarlas ya que si no lo hacemos no nos pasarán las causas dichas antes.

REFERIDAS A GUANTES

1. Al usar los guantes estamos protegiendo lo mas valioso que tenemos, que son nuestras manos, ya que sin ellas no pudieramos trabajar y mantener nuestra familia.

Además de los guantes no dejan que se manchen las manos o que nos salga alergia. Al tocar ciertos alimentos o sustancias tampoco dejan que nos rasguñemos con ganchos o que nos cortarnos, a veces los guantes nos permiten trabajar mas rápido y siempre tengamos las manos limpias.

2. Los guantes son implementos que tienen mucha importancia ya que con ellos nos protegemos, una parte del cuerpo que se necesita para hacer casi todo, y ellas son las manos.

Si nos ponemos los guantes no nos cortamos los dedos, no nos ensuciamos las manos, no nos rasguñamos, no agarramos infección y además trabajamos mas rápido.

Así que por el bien de todos, usémoslos!

Carteles

Por razones de que los carteles que realizaron los sujetos del departamento de producción son imágenes no pueden ser presentadas en esta lista de actividades obtenidas a través de la participación.

**CUADRO DE PUNTAJE TOTALES OBTENIDOS
EN LAS DIFERENTES SESIONES POR
IMPLEMENTO EN EL PRE - ACATAMIENTO**

IMPLEMENTOS SESION	C	M	B	G
SESION 1	4	0	43	52
SESION 2	11	0	65	51
SESION 3	0	0	39	55
SESION 4	26	6	26	57
SESION 5	22	11	25	33

C - CASCOS.

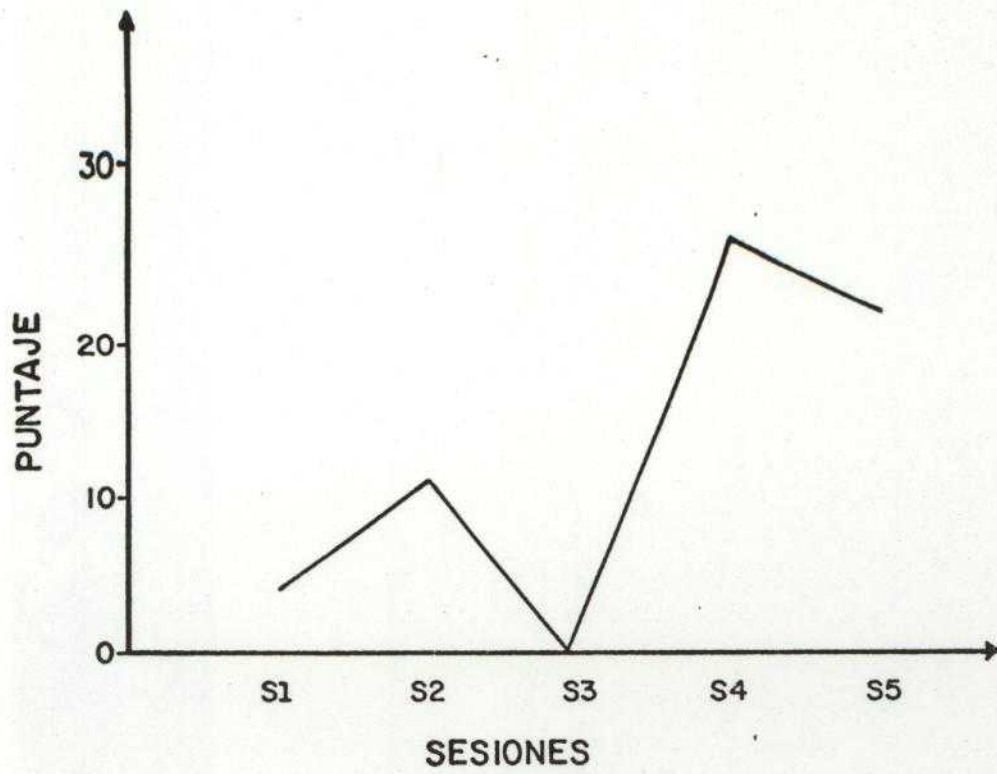
M - MASCARILLAS.

B - BOTAS.

G - GUANTES.

**GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS
EN LAS DIFERENTES SESIONES POR
IMPLEMENTOS EN EL PRE - ACATAMIENTO**

CASCOS

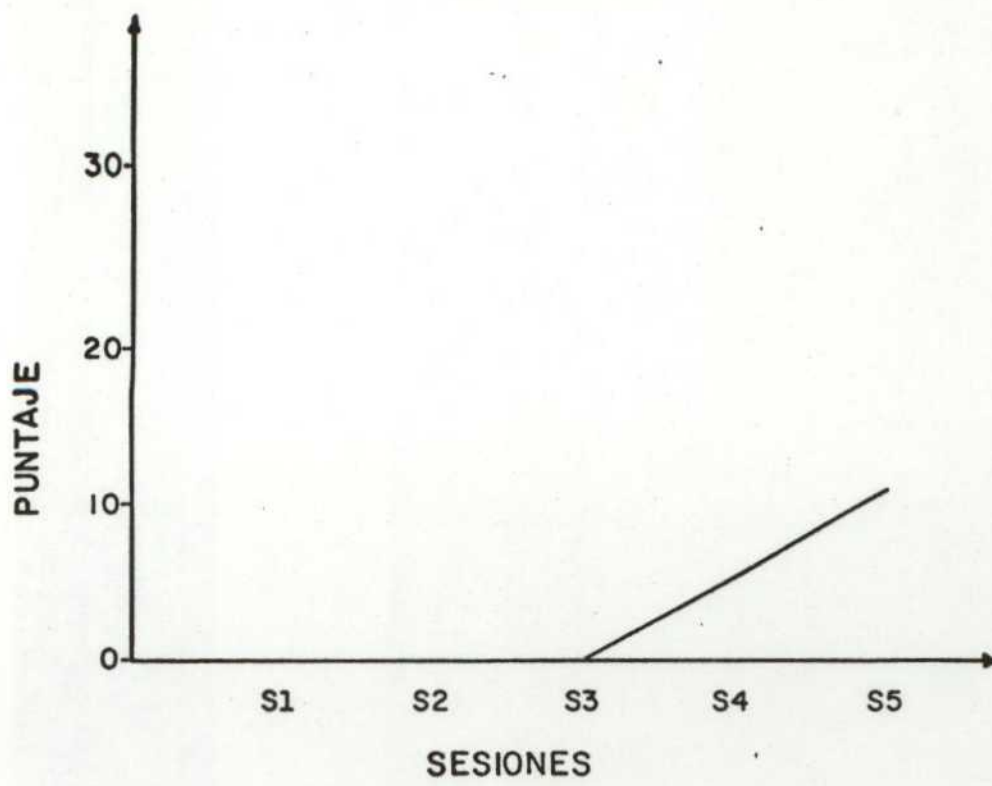


S	1	2	3	4	5
P	4	11	0	26	22

S - SESION

P - PUNTAJE

MASCARILLAS

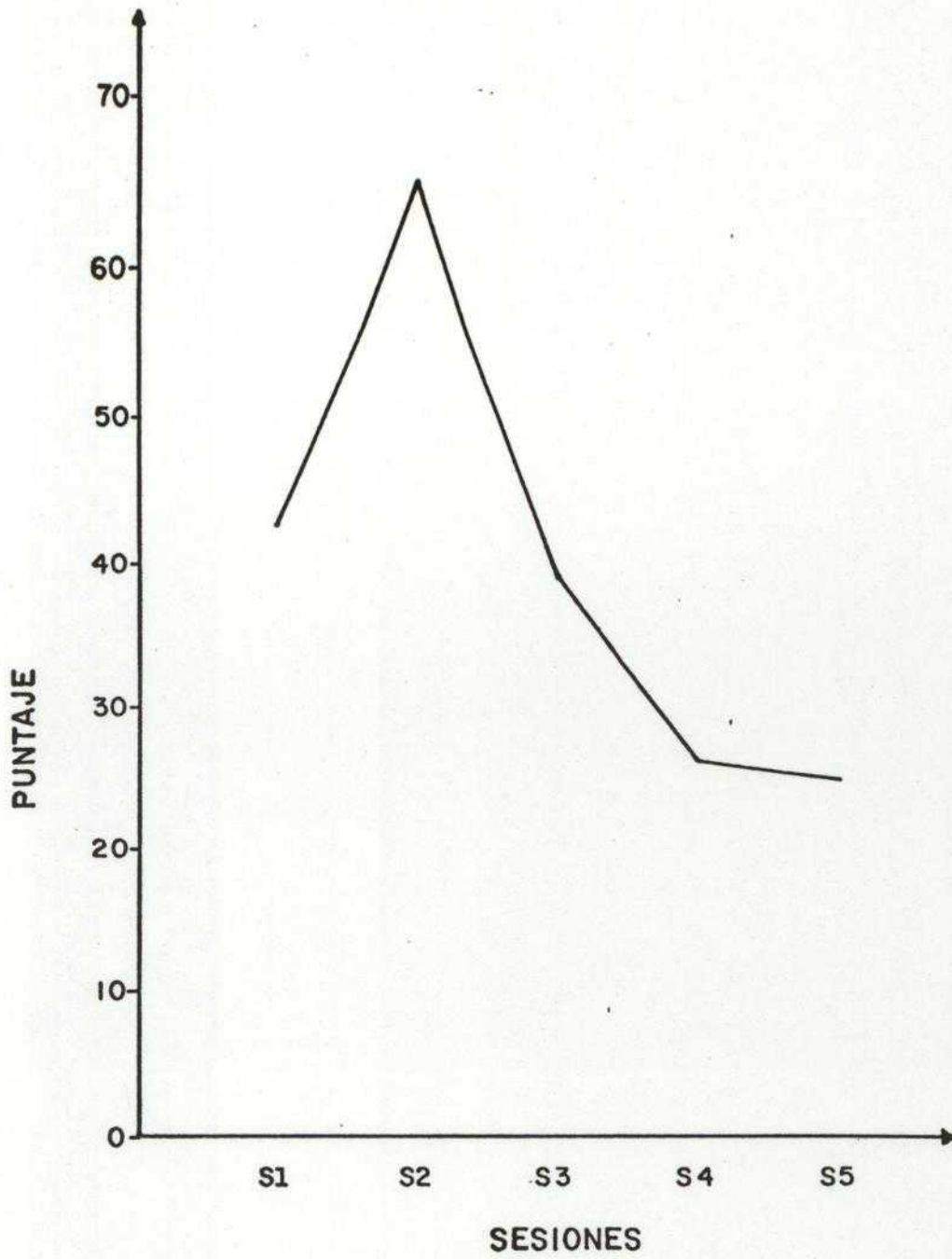


S	1	2	3	4	5
P	0	0	0	6	11

S - SESION

P - PUNTAJE

BOTAS

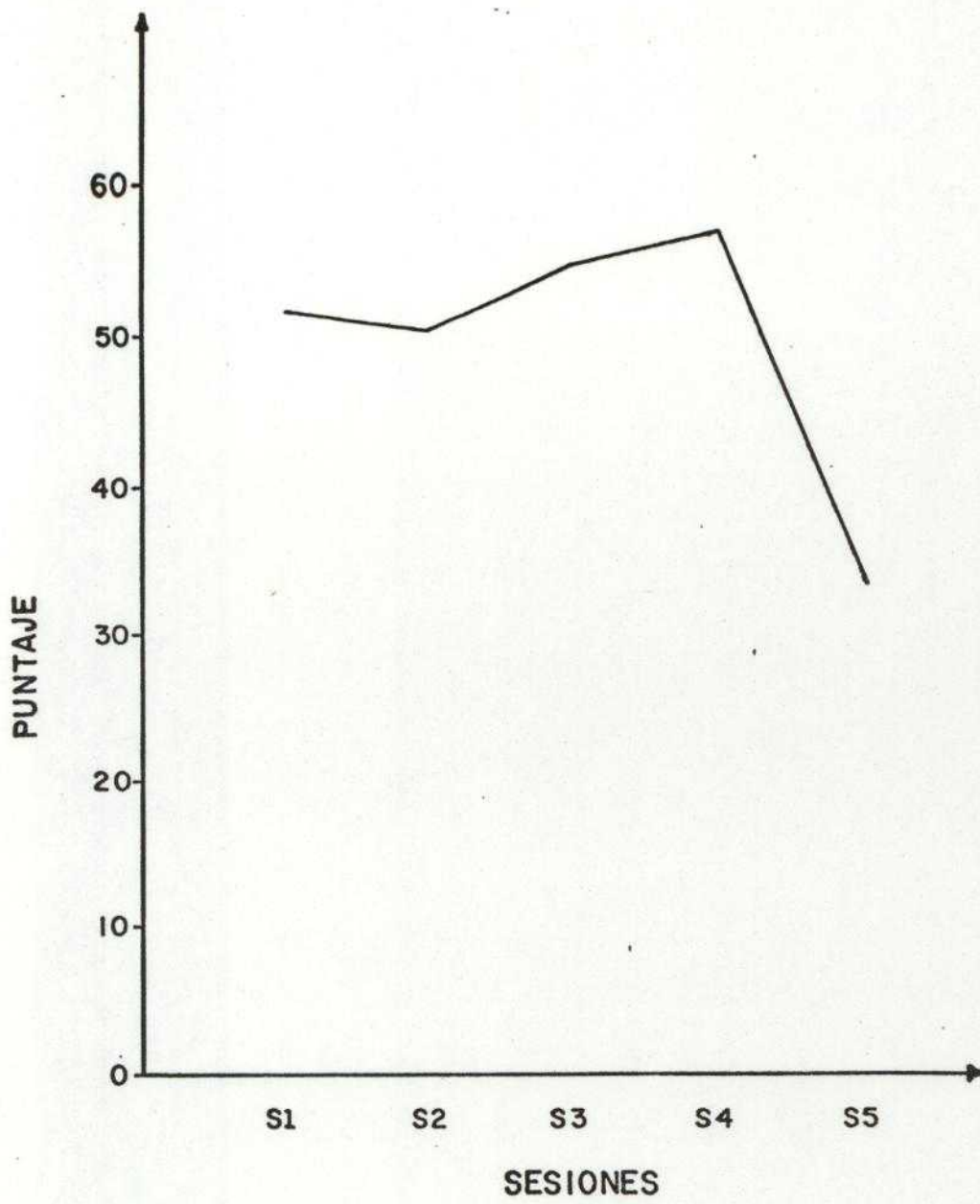


S	1	2	3	4	5
P	43	65	39	26	25

S - SESIONES

P - PUNTAJE

GUANTES



S	1	2	3	4	5
P	52	51	55	57	33

S - SESIONES
P - PUNTAJE

4. ANALISIS DE GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS EN LAS DIFERENTES SESIONES POR IMPLEMENTO EN EL PRE-ACATAMIENTO

Podemos observar que los puntajes de los gráficos de pre-acatamiento para cada uno de los implementos: cascos, mascarillas, botas y guantes, registrado en las diferentes sesiones (5), fluctúan entre 0-57.

Fluctuaciones por implemento:

Cascos, fluctúa entre 0-26.

Mascarillas, fluctúan entre 0-17.

Botas, fluctúa entre 25-65.

Guantes, fluctúa entre 33-57.

(Ver cuadro de puntajes totales obtenidos en las diferentes sesiones por implemento en el pre-acatamiento pag. 129).

Tomando en cuenta los puntajes anteriormente señalados podemos decir que puntajes bajos, en relación con los puntajes máximos que puede obtenerse en cada sesión por implemento (Ver Técnica de Análisis de los Datos, cuadro No. 1 pag. 113).

**CUADRO DE PUNTAJE TOTALES OBTENIDOS
EN LAS DIFERENTES SESIONES POR
IMPLEMENTO EN EL POST-ACATAMIENTO**

IMPLEMENTOS SESION	C	M	B	G
SESION 1	401	246	382	861
SESION 2	390	245	411	857
SESION 3	399	244	413	853
SESION 4	319	252	404	845
SESION 5	416	234	437	799

C - CASCOS.

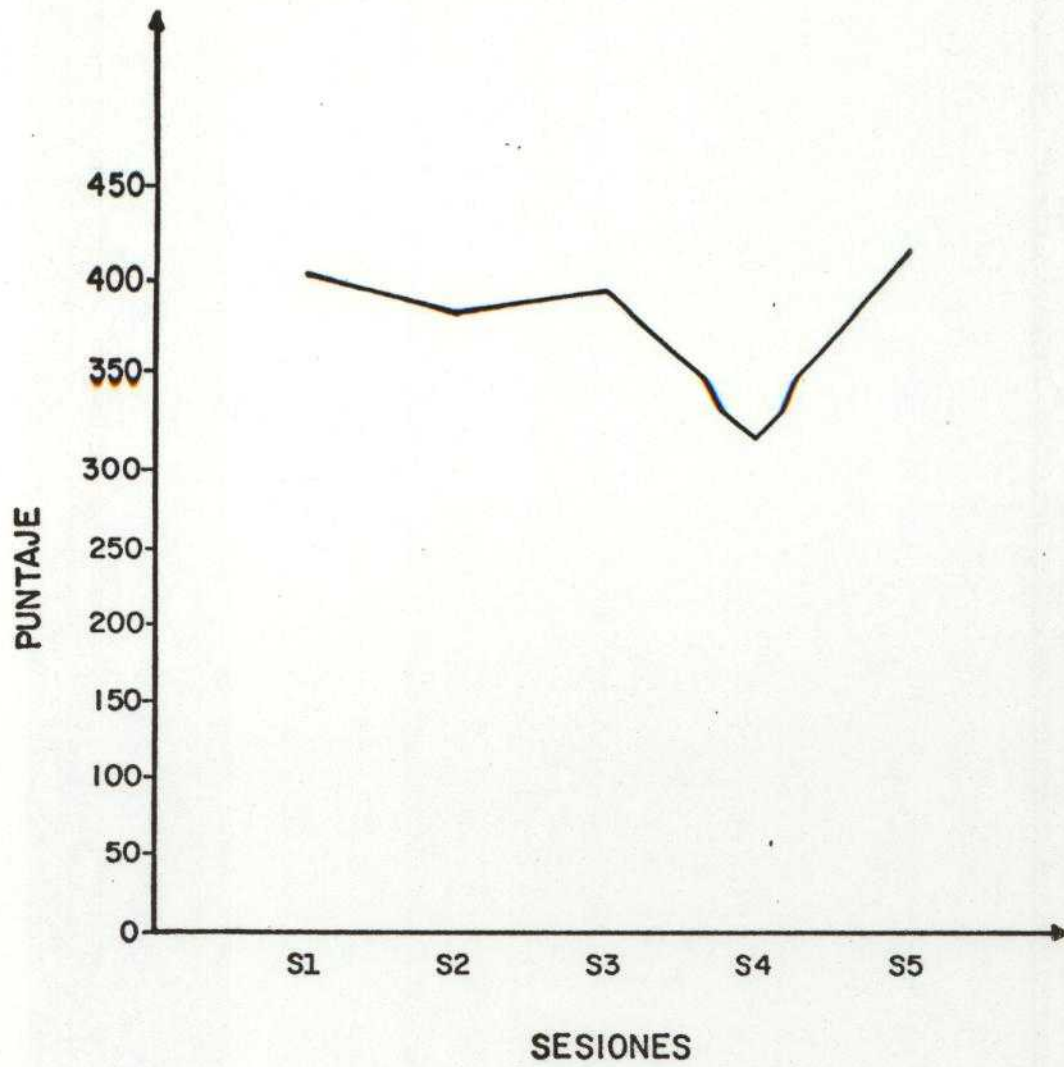
M - MASCARILLAS.

B - BOTAS.

G - GUANTES.

**GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS
EN LAS DIFERENTES SESIONES POR
IMPLEMENTOS EN EL POST-ACATAMIENTO**

CASCOS

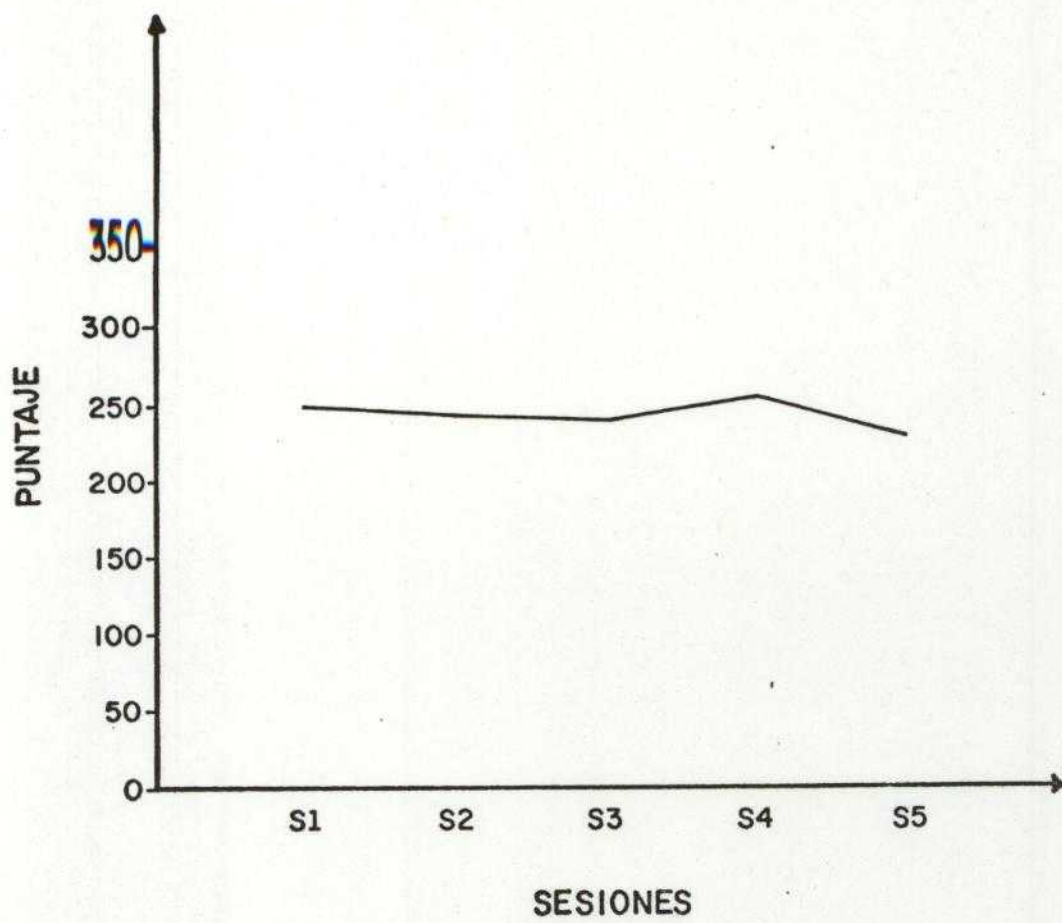


S	1	2	3	4	5
P	401	390	399	319	416

S- SESION

P- PUNTAJE

MASCARILLAS

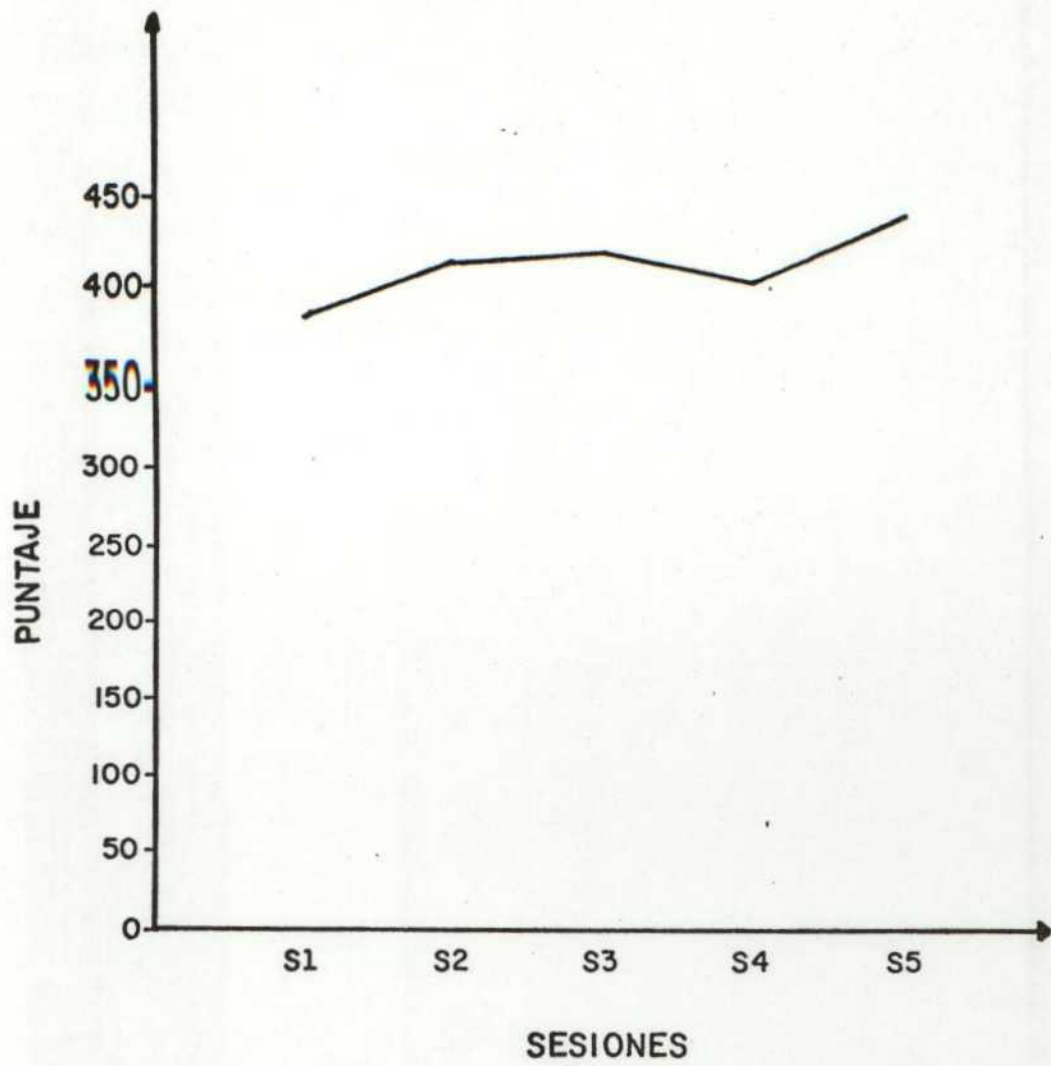


S	1	2	3	4	5
P	246	245	244	252	234

S- SESION

P-PUNTAJE

BOTAS

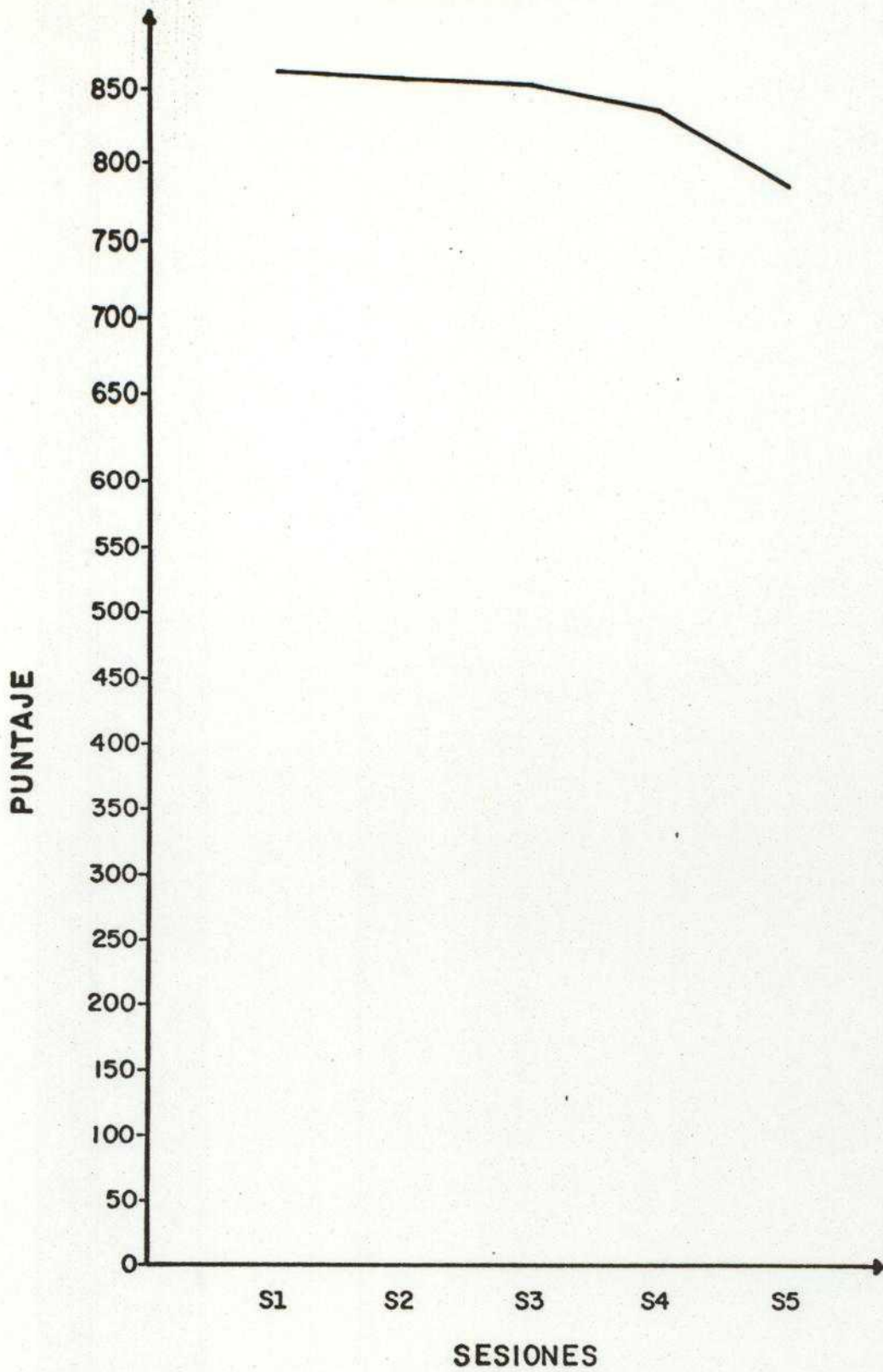


S	1	2	3	4	5
P	382	411	413	404	437

S- SESION

P-PUNTAJE

GUANTES



S	1	2	3	4	5
P	861	857	853	845	799

S - SESION

P - PUNTAJE

5. ANALISIS DE GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES OBTENIDOS
EN LAS DIFERENTES SESIONES POR IMPLEMENTO DE POST-
ACATAMIENTO

Podemos observar que los puntajes en los gráficos del Post-Acatamiento para cada uno de los implementos, cascos, mascarillas, botas y guantes registrados en las diferentes sesiones (5), fluctúan entre 234-861.

Fluctuaciones por implemento:

Cascos fluctúa entre 319-401.

Mascarillas fluctúa entre 234-252.

Botas, fluctúa entre 382-437.

Guantes fluctúa entre 799-861.

(Ver cuadro de Puntajes totales obtenidos en las diferentes sesiones por implemento en el post-acatamiento pag.136).

Tomando en cuenta los puntajes anteriormente señalados podemos decir, que son puntajes altos ya que comparados estos puntajes con los puntajes máximos que podría obtenerse en cada sesión por implemento (Ver Técnica

de Análisis de Datos cuadro No. 1 pag. 113), fluctúan alrededor del puntaje máximo que podría obtenerse en cada sesión y si lo comparamos con los puntajes obtenidos en el pre-acatamiento vemos que los puntajes del post-acatamiento son altos.

FECHA: 20-02-84.

SESION: 1ª.

**PUNTAJES TOTALES DE
POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
POR IMPLEMENTO POR SESION**

SUJETOS	IMPLEMENTOS			
	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1	0	30	-	18
2	18	12	18	12
3	-	-	18	42
4	18	-	9	24
5	9	-	18	24
6	-	-	18	42
7	-	-	0	42
8	6	36	-	12
9	-	30	-	30
10	1	36	-	18
11	24	-	36	-
12	18	-	-	42
13	-	-	18	42
14	4	18	-	30
15	24	-	24	0
16	24	-	24	6
17	8	-	18	30
18	-	-	0	42
19	-	36	10	10
20	-	-	6	42
21	-	-	30	30
22	4	-	18	30
23	6	-	18	30
24	30	-	-	30
25	24	-	-	36
26	18	24	6	-
27	30	-	30	-
28	24	-	24	6
29	9	-	18	24
30	0	-	-	42
31	0	-	-	42
32	6	30	-	18
33	24	-	-	36
34	16	-	-	36
35	30	-	30	-
36	30	-	30	-

FECHA: 21-02-84.

SESION: 2ª.

**PUNTAJES TOTALES DE
POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
POR IMPLEMENTO POR SESION**

SUJETOS	IMPLEMENTOS			
	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1	6	30	-	18
2	18	12	18	12
3	-	-	0	42
4	18	-	12	24
5	18	-	18	24
6	-	-	0	42
7	-	-	0	42
8	0	36	-	18
9	0	36	-	30
10	3	36	-	18
11	12	-	36	-
12	9	-	-	42
13	-	-	6	42
14	12	6	-	30
15	24	-	24	0
16	24	-	24	12
17	12	-	18	30
18	-	-	18	42
19	-	36	12	0
20	-	-	18	42
21	-	-	30	30
22	12	-	18	30
23	0	-	18	30
24	30	-	-	30
25	24	-	-	36
26	0	24	18	-
27	30	-	30	-
28	24	-	24	0
29	18	-	9	20
30	0	-	-	42
31	0	-	-	42
32	6	30	-	18
33	24	-	-	36
34	0	-	-	36
35	30	-	30	-
36	30	-	30	-

FECHA: 22-02-84.

SESION: 3^a

**PUNTAJES TOTALES DE
POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
POR IMPLEMENTO POR SESION**

SUJETOS	IMPLEMENTOS			
	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1	4	30	-	18
2	18	12	18	12
3	-	-	18	42
4	18	-	13	24
5	18	-	6	24
6	-	-	18	24
7	-	-	0	42
8	3	36	-	3
9	-	30	-	30
10	6	36	-	0
11	24	-	36	-
12	9	-	-	42
13	-	-	9	42
14	0	18	-	30
15	24	-	24	0
16	24	-	24	4
17	4	-	18	30
18	-	-	9	42
19	-	36	12	12
20	-	-	9	42
21	-	-	30	30
22	8	-	18	30
23	8	-	0	30
24	20	-	-	30
25	24	-	-	36
26	18	16	18	-
27	15	-	30	-
28	24	-	24	12
29	18	-	18	24
30	0	-	-	42
31	0	-	-	42
32	4	30	-	18
33	24	-	-	36
34	24	-	-	36
35	30	-	30	-
36	30	-	30	-

FECHA: 23-02-84.

SESION: 4^a

**PUNTAJES TOTALES DE
POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
POR IMPLEMENTO POR SESION**

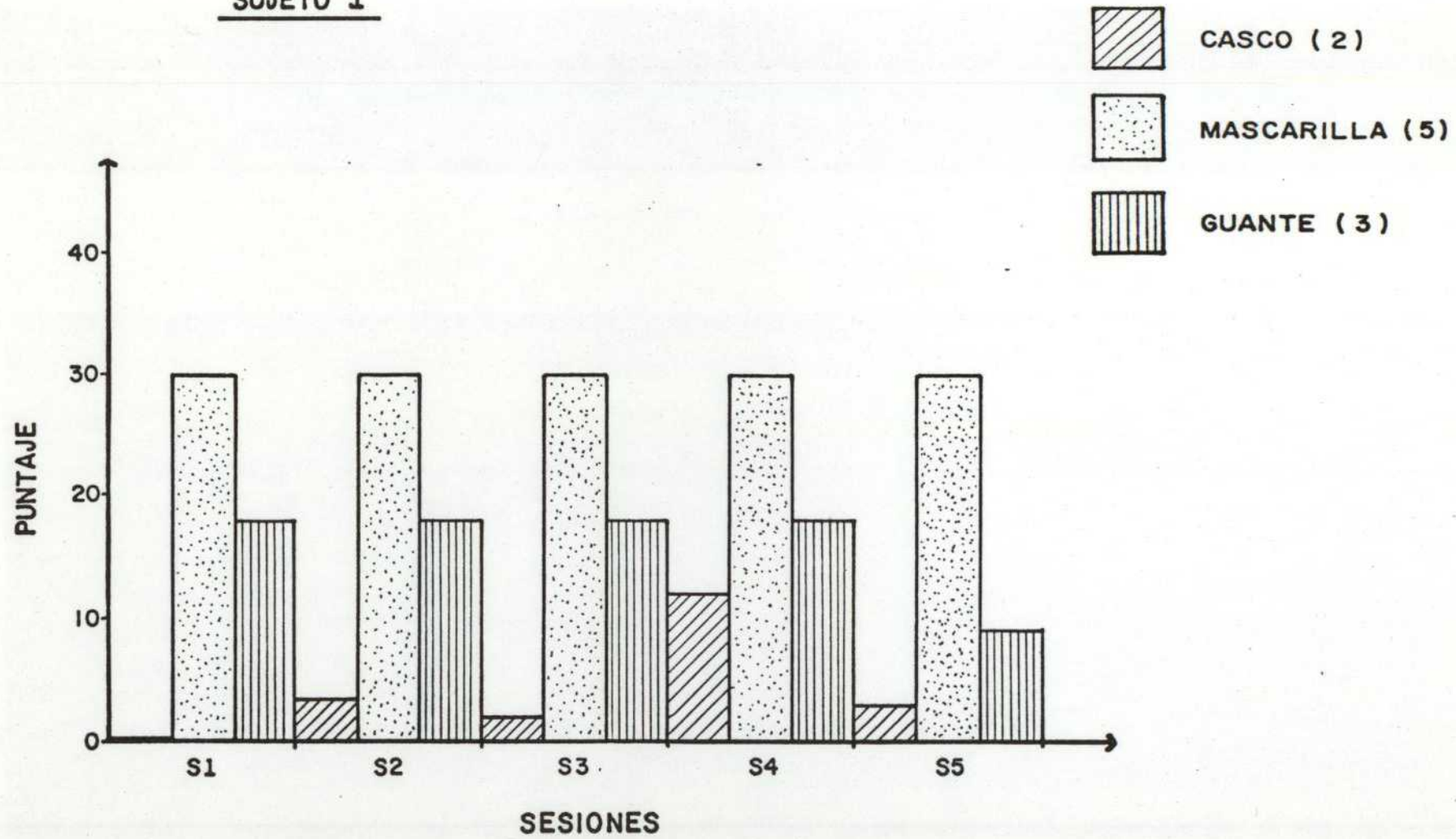
SUJETOS	IMPLEMENTOS			
	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1	12	30	-	18
2	18	12	18	12
3	-	-	9	42
4	18	-	9	24
5	18	-	18	24
6	-	-	9	42
7	-	-	0	42
8	0	36	-	18
9	-	30	-	10
10	6	36	-	18
11	12	-	36	-
12	18	-	-	42
13	-	-	18	42
14	12	18	-	30
15	24	-	24	0
16	24	-	24	12
17	0	-	24	12
18	-	-	18	42
19	-	36	0	12
20	-	-	18	42
21	-	-	20	30
22	12	-	18	30
23	4	-	18	30
24	15	-	-	30
25	24	-	-	36
26	0	24	9	-
27	30	-	30	-
28	24	-	24	6
29	9	-	0	24
30	0	-	-	42
31	0	-	-	42
32	12	30	-	18
33	24	-	-	36
34	0	-	-	36
35	30	-	30	-
36	30	-	30	-

**PUNTAJES TOTALES DE
 POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
 POR IMPLEMENTO POR SESION**

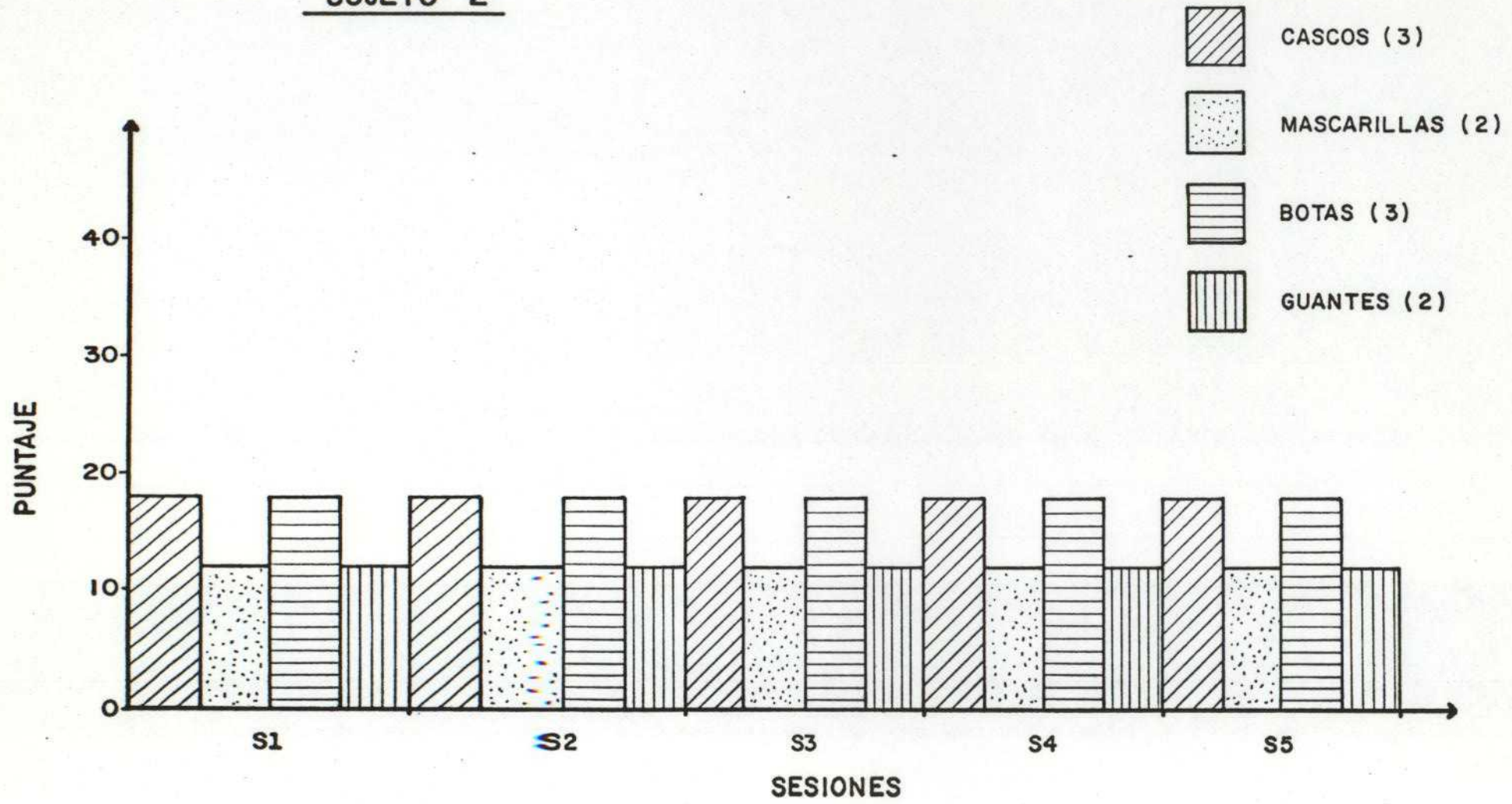
SUJETOS	IMPLEMENTOS			
	CASCOS	MASCARILLAS	BOTAS	GUANTES
1	6	30	-	9
2	18	12	18	12
3	-	-	18	42
4	12	-	18	24
5	9	-	9	24
6	-	-	18	42
7	-	-	0	42
8	6	36	-	12
9	-	30	-	30
10	2	36	-	18
11	24	-	36	-
12	18	-	-	21
13	-	-	18	21
14	12	12	-	20
15	24	-	24	0
16	24	-	24	0
17	8	-	18	30
18	-	-	12	42
19	-	24	12	12
20	-	-	12	42
21	-	-	30	30
22	12	-	18	20
23	0	-	9	30
24	30	-	-	30
25	24	-	-	36
26	18	24	9	-
27	15	-	30	-
28	24	-	24	12
29	18	-	18	24
30	0	-	-	42
31	0	-	-	42
32	4	30	-	18
33	24	-	-	36
34	24	-	-	36
35	30	-	30	-
36	30	-	30	-

GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES DE
POST-ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO
POR IMPLEMENTO POR SESION

SUJETO 1

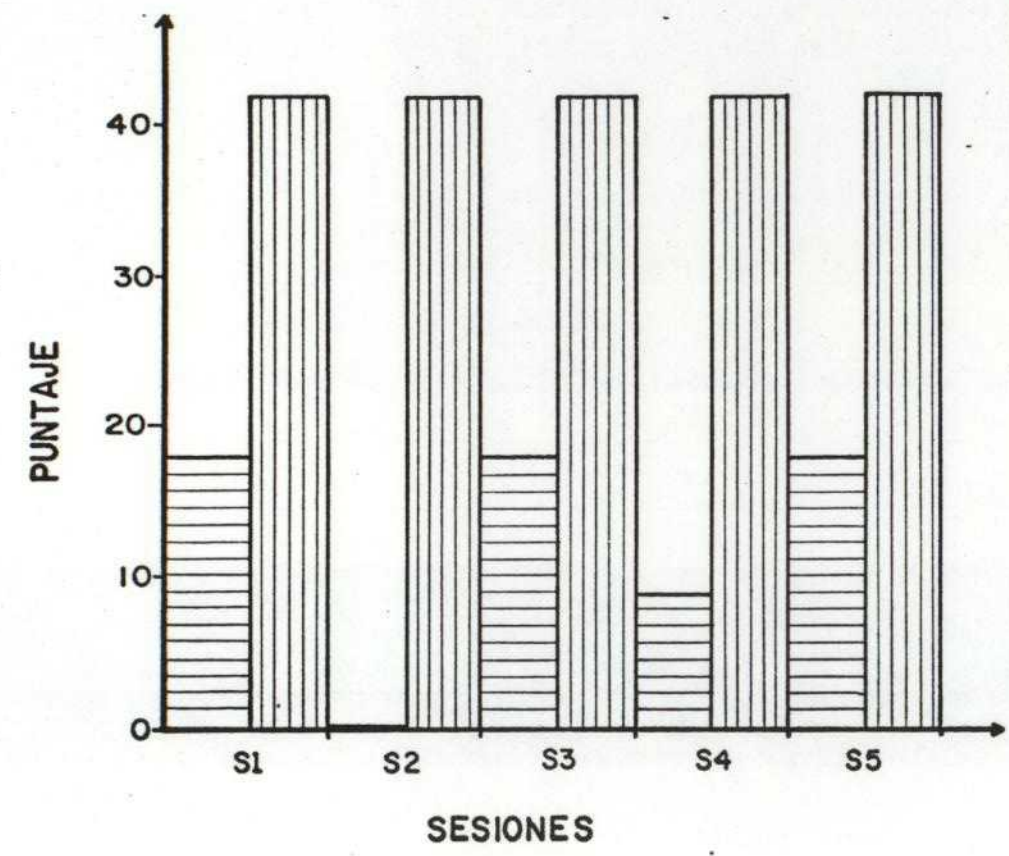


SUJETO 2

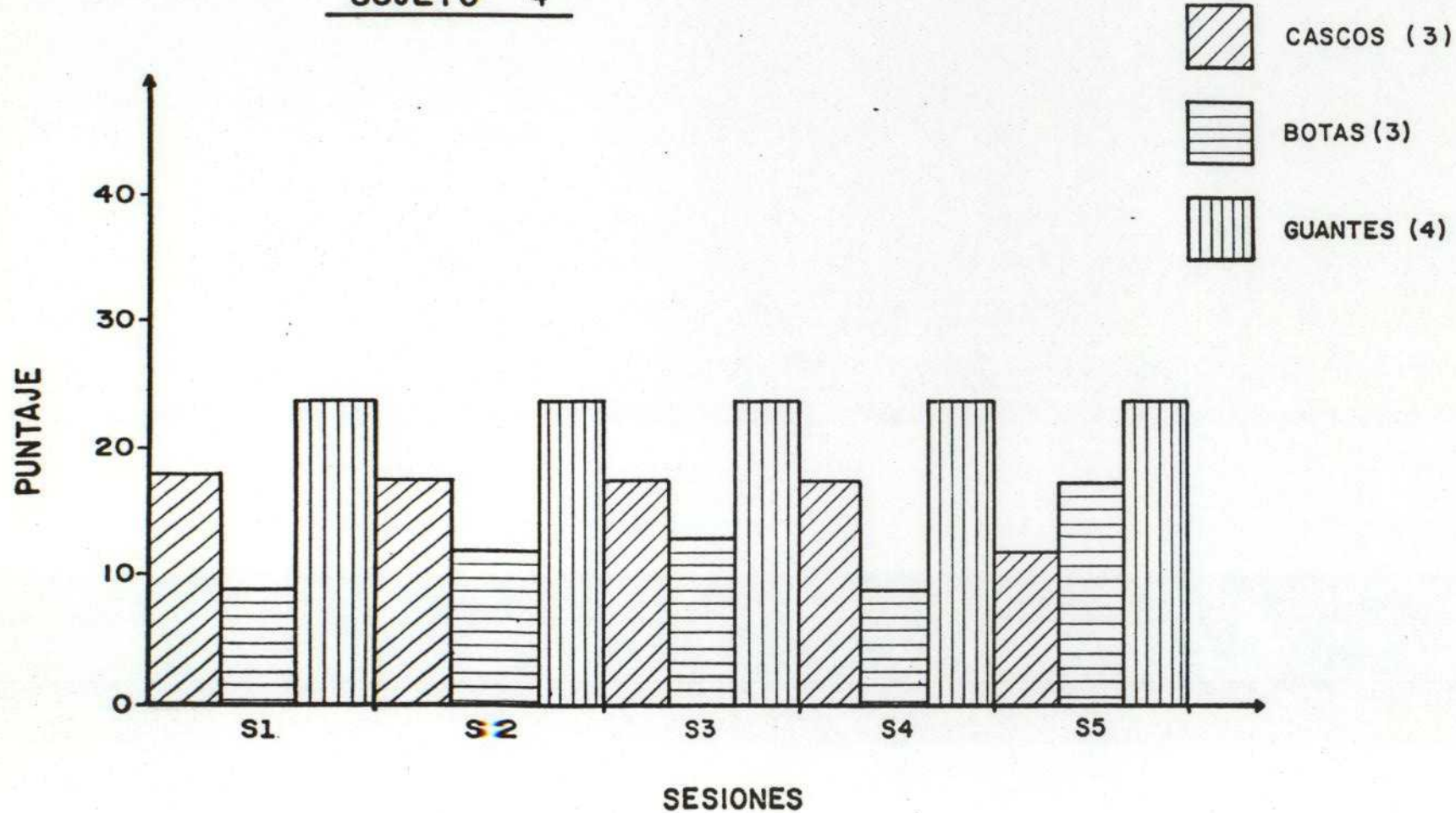


SUJETO 3

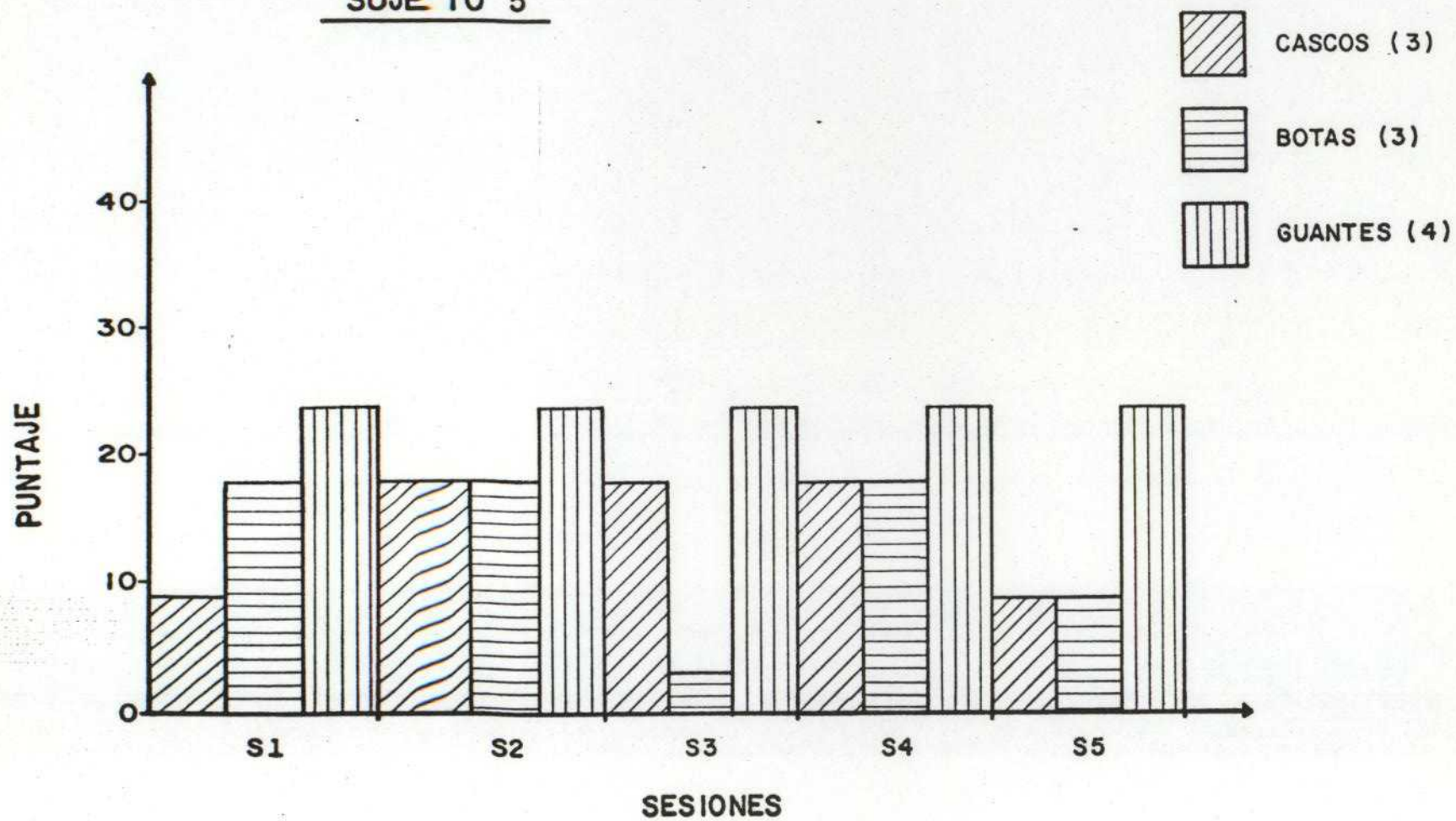
 BOTAS (3)
 GUANTES (7)



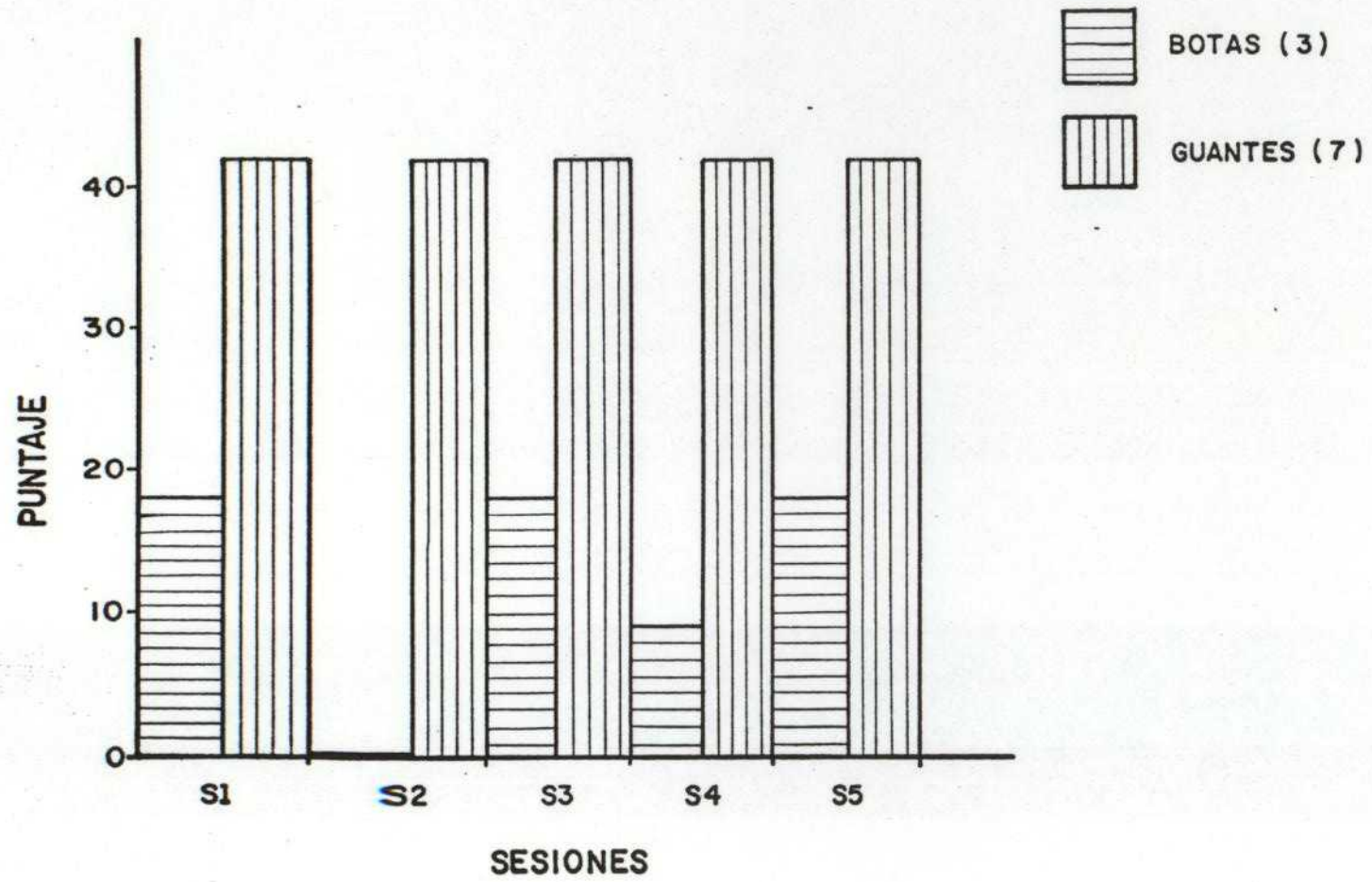
SUJETO 4



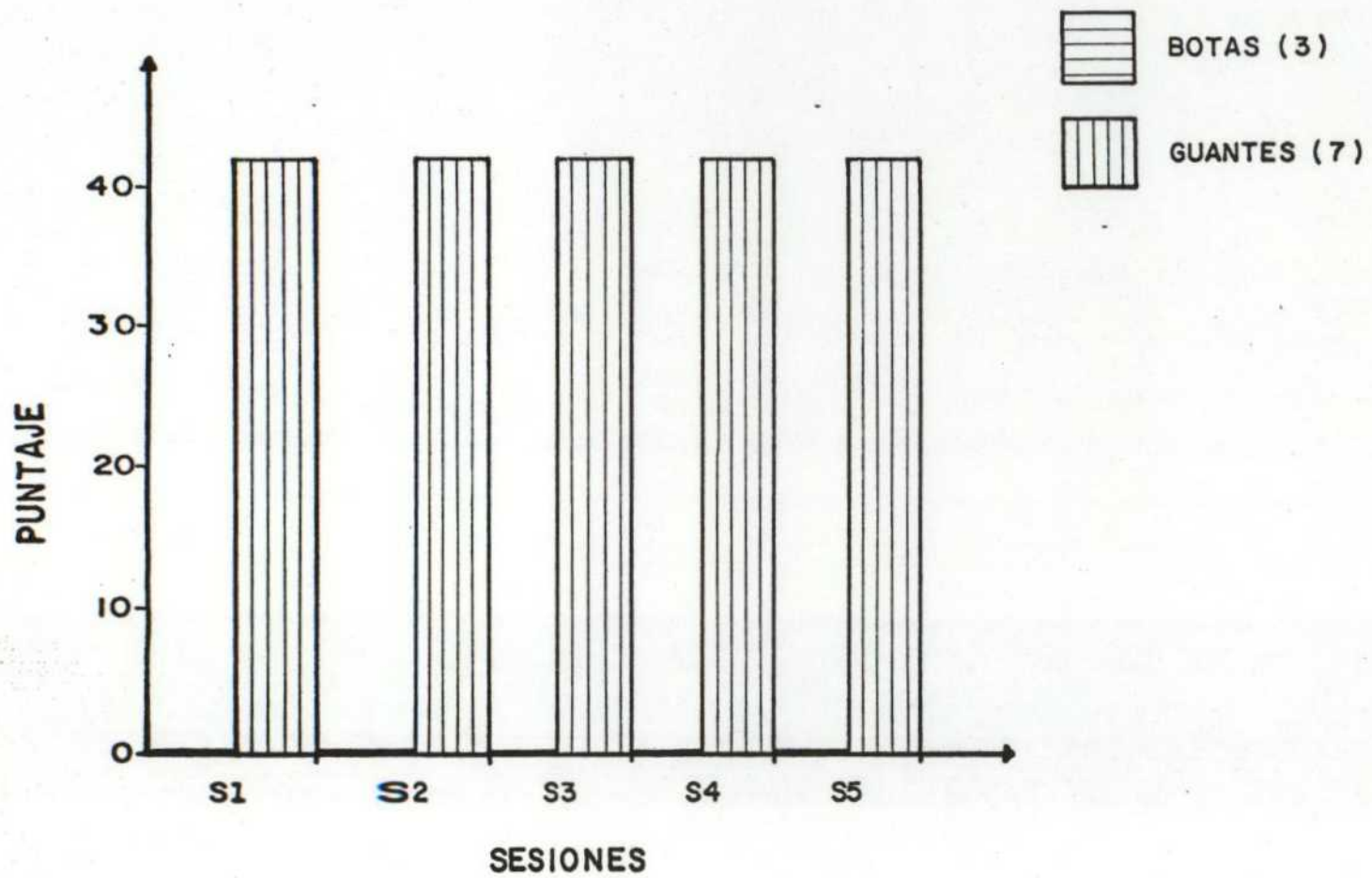
SUJETO 5



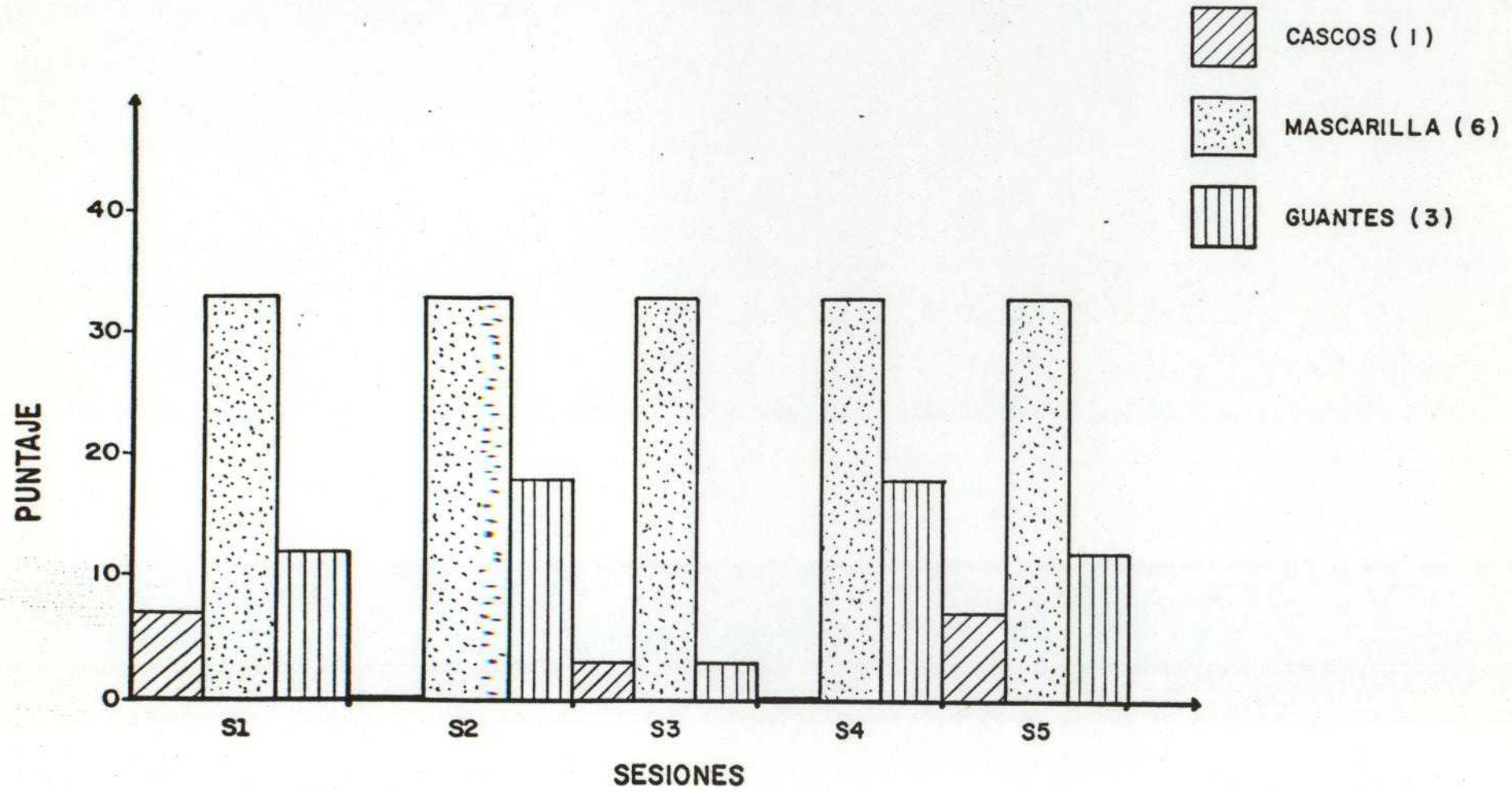
SUJETO 6



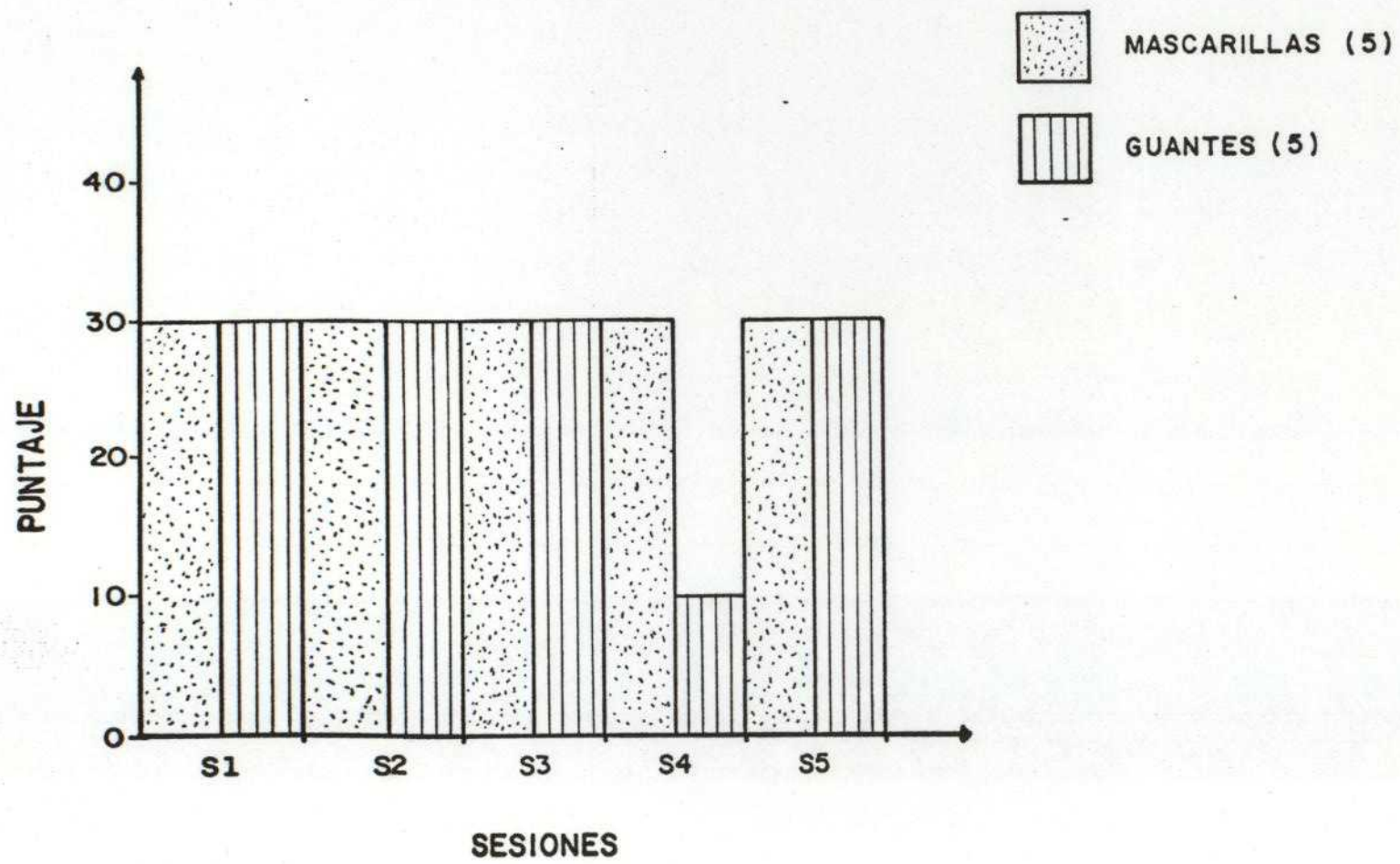
SUJETO 7



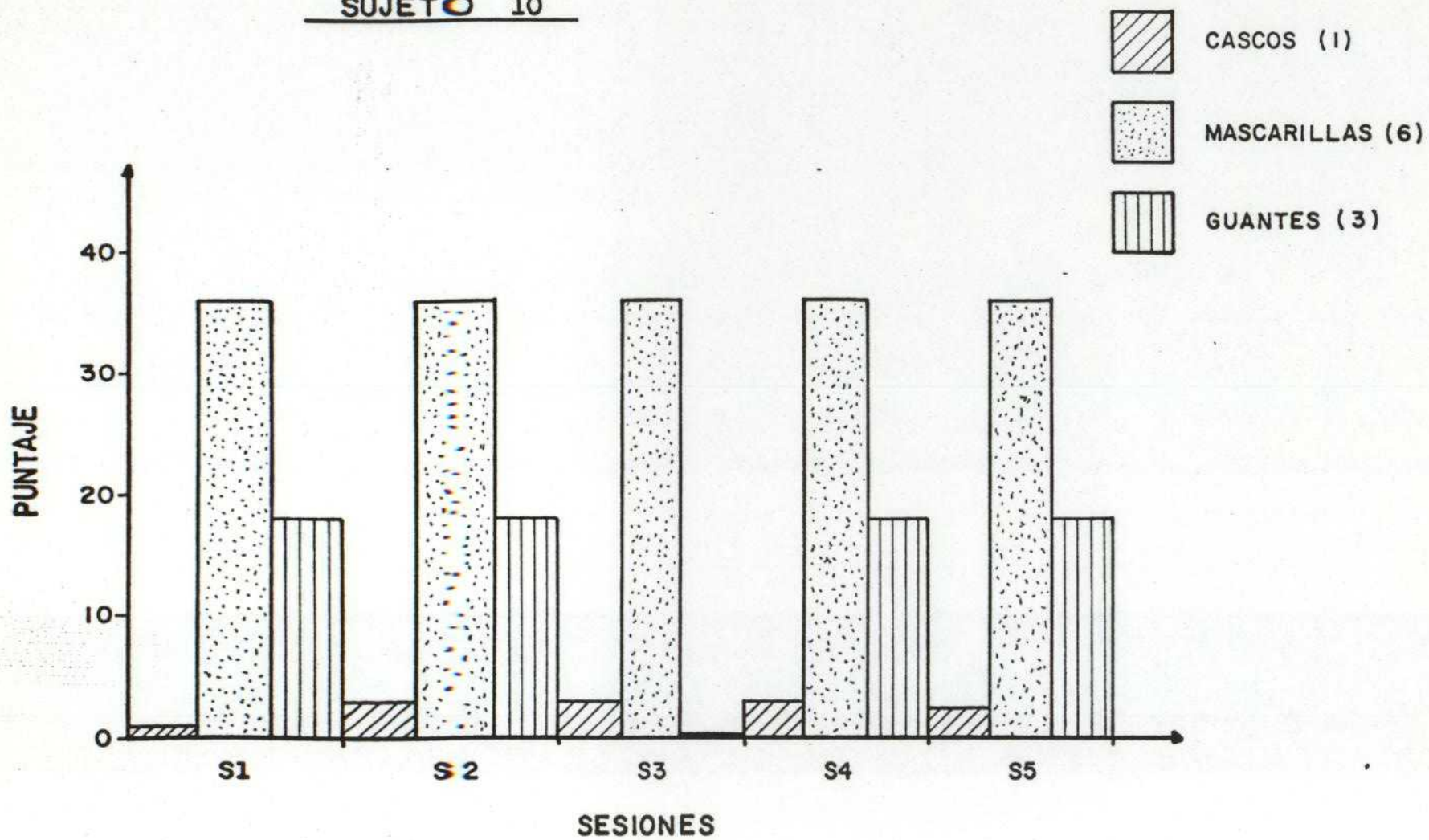
SUJETO 8



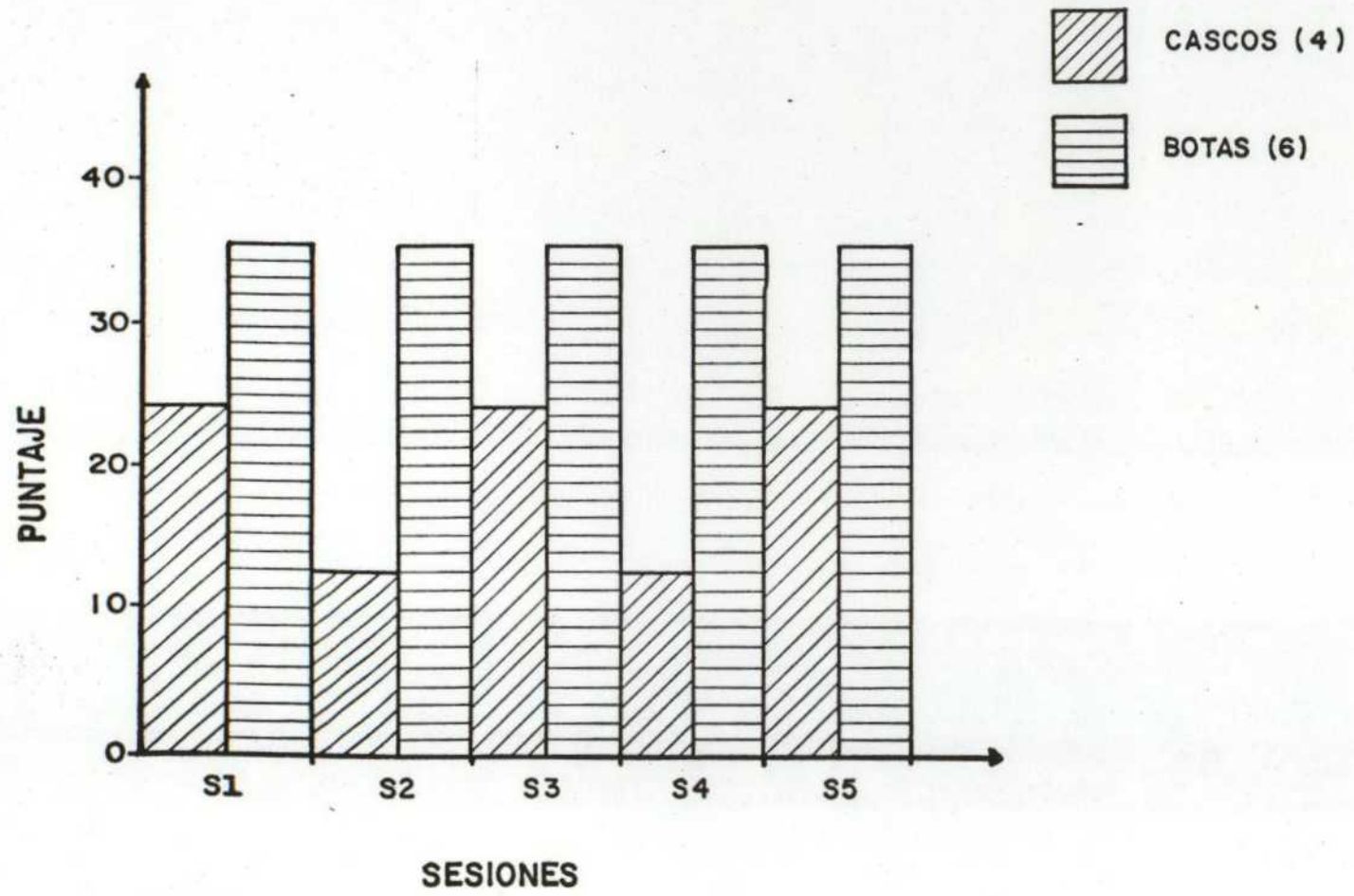
SUJETO 9



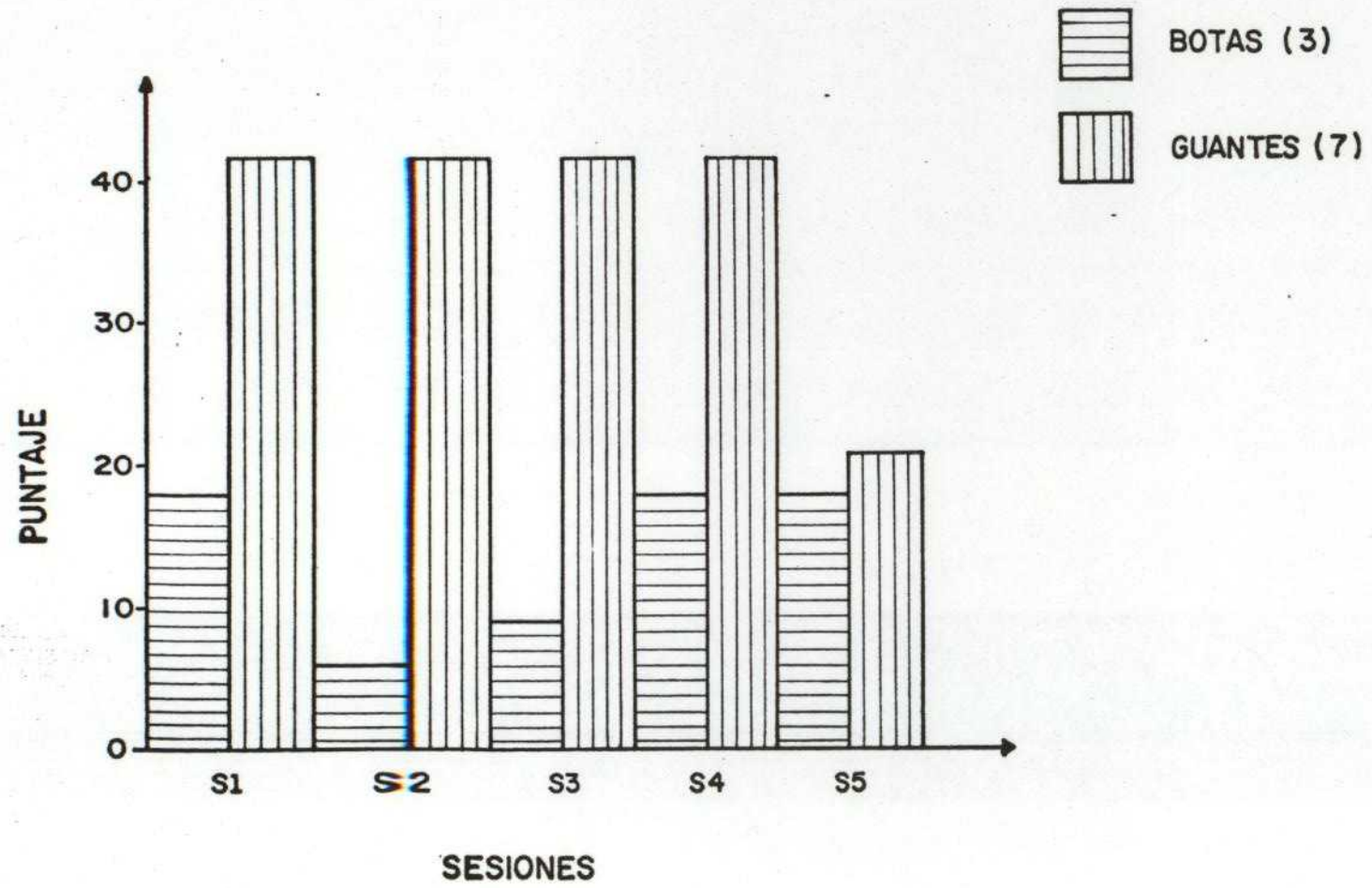
SUJETO 10



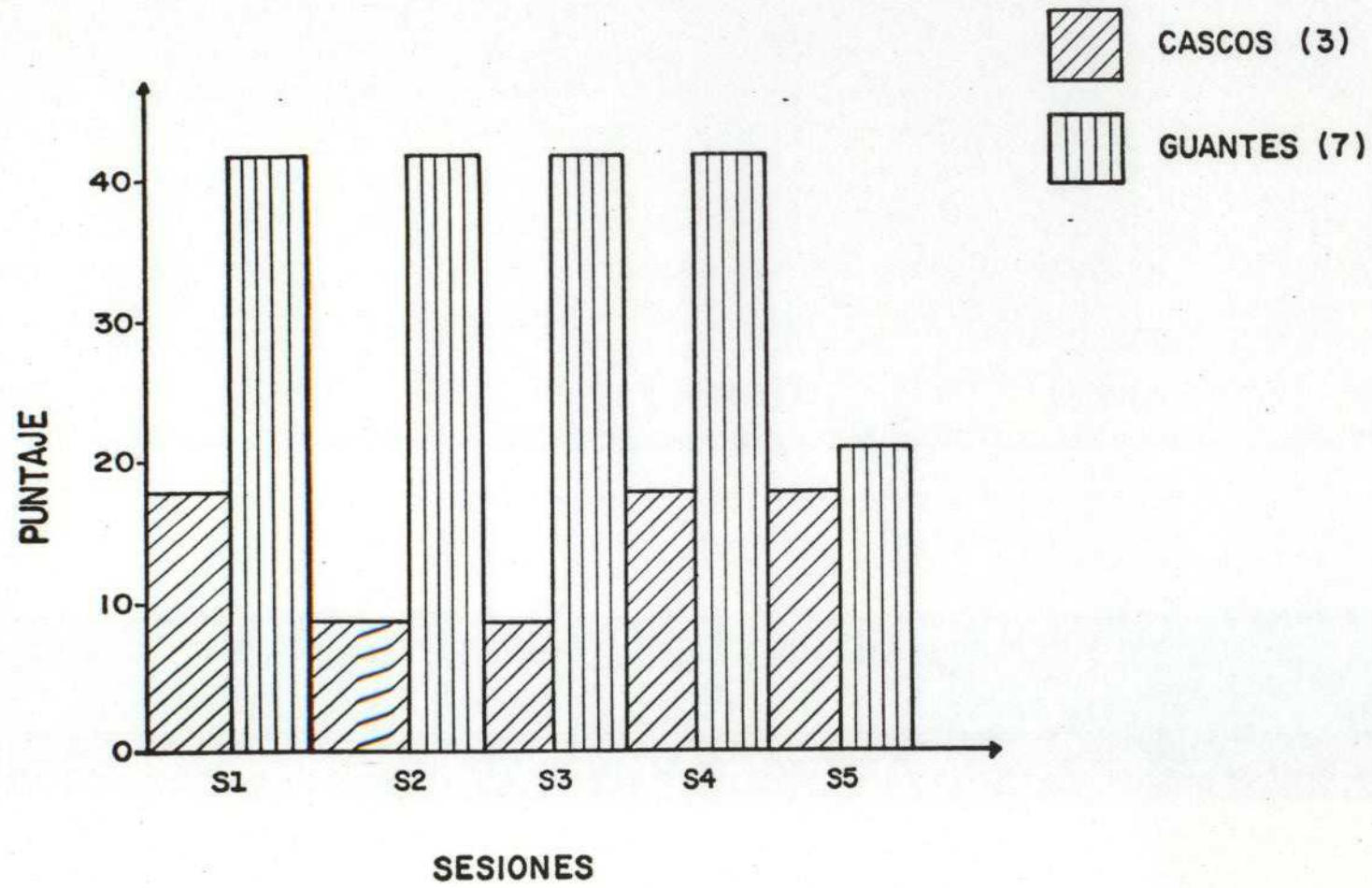
SUJETO II



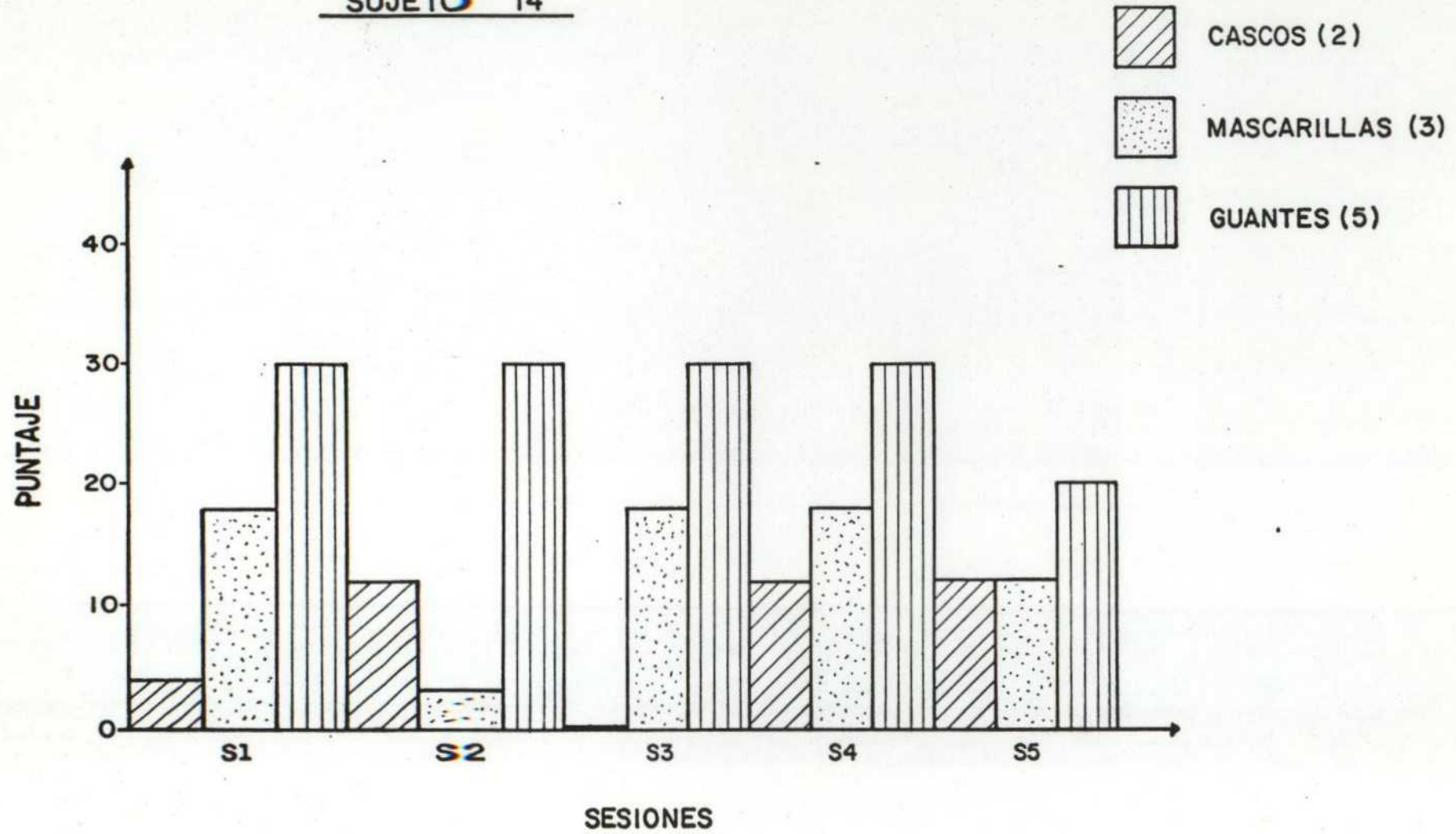
SUJETO 13



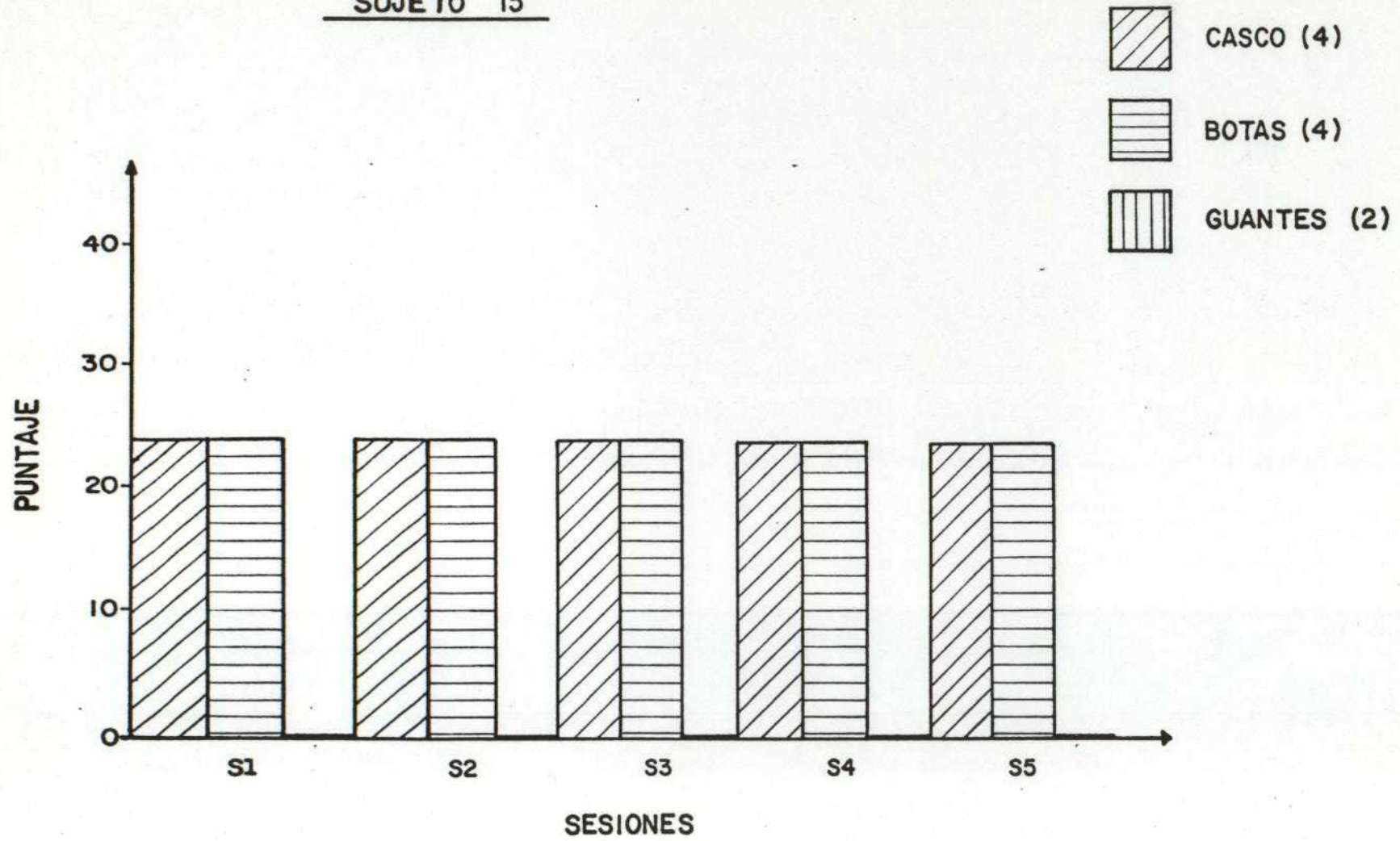
SUJETO 12



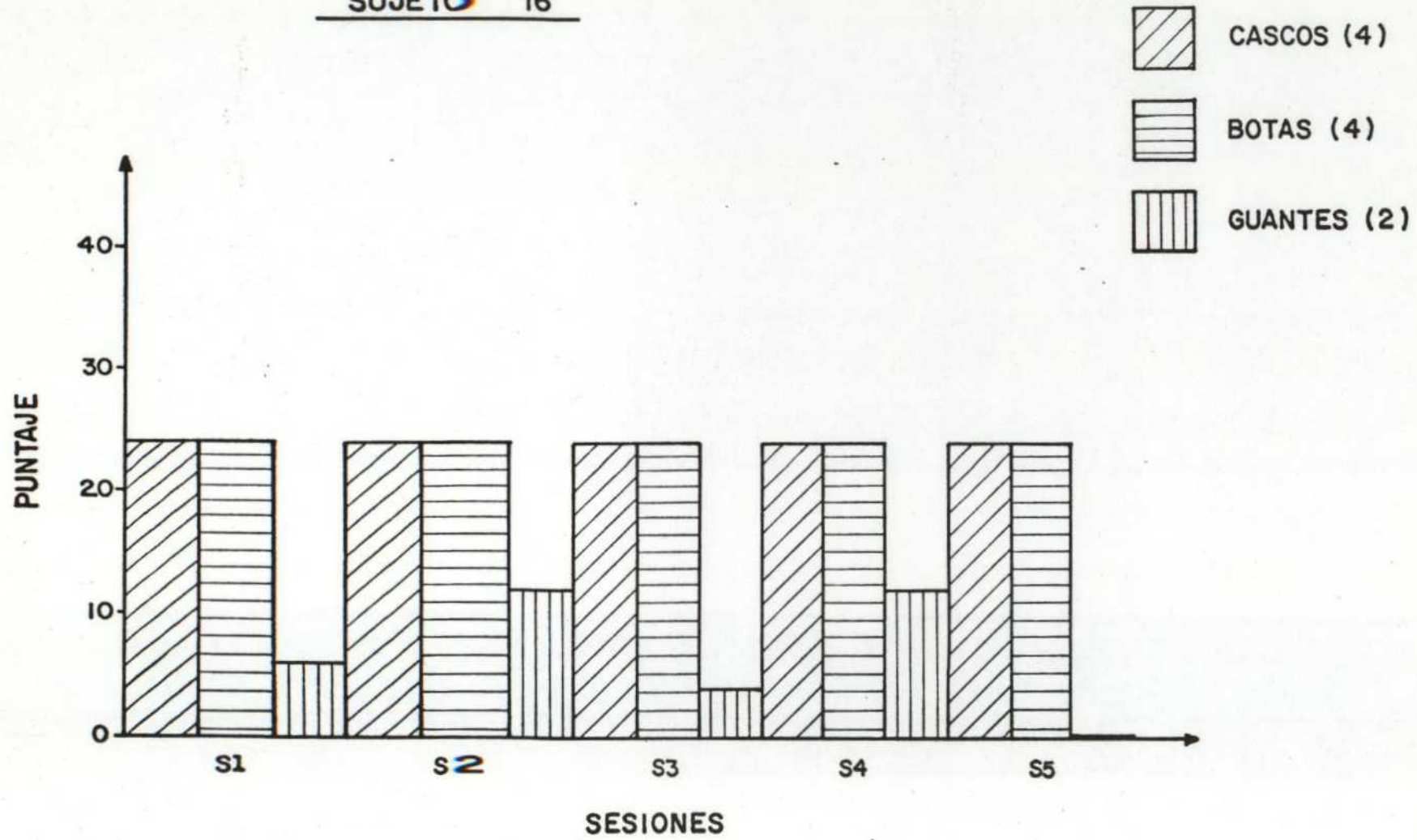
SUJETO 14



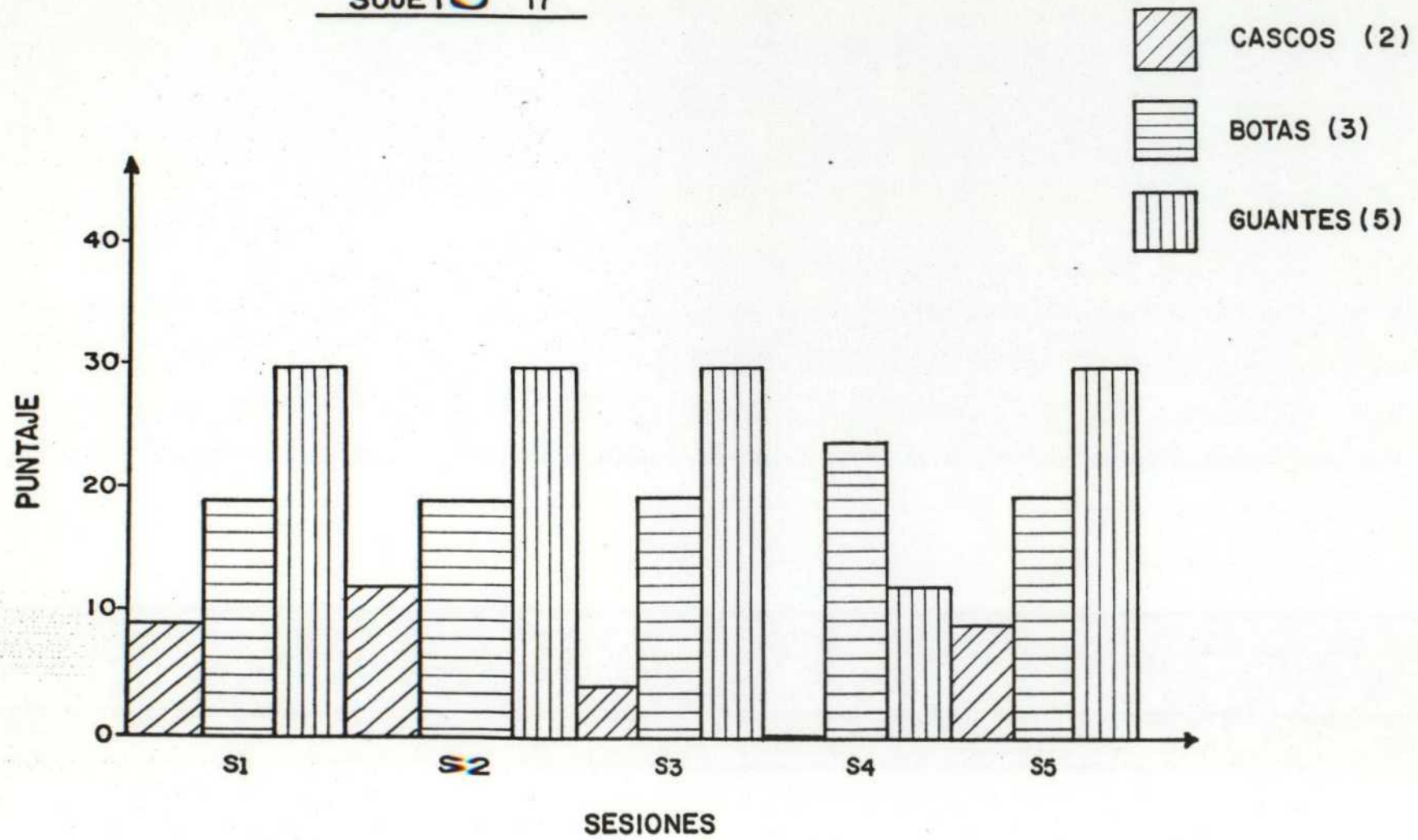
SUJETO 15



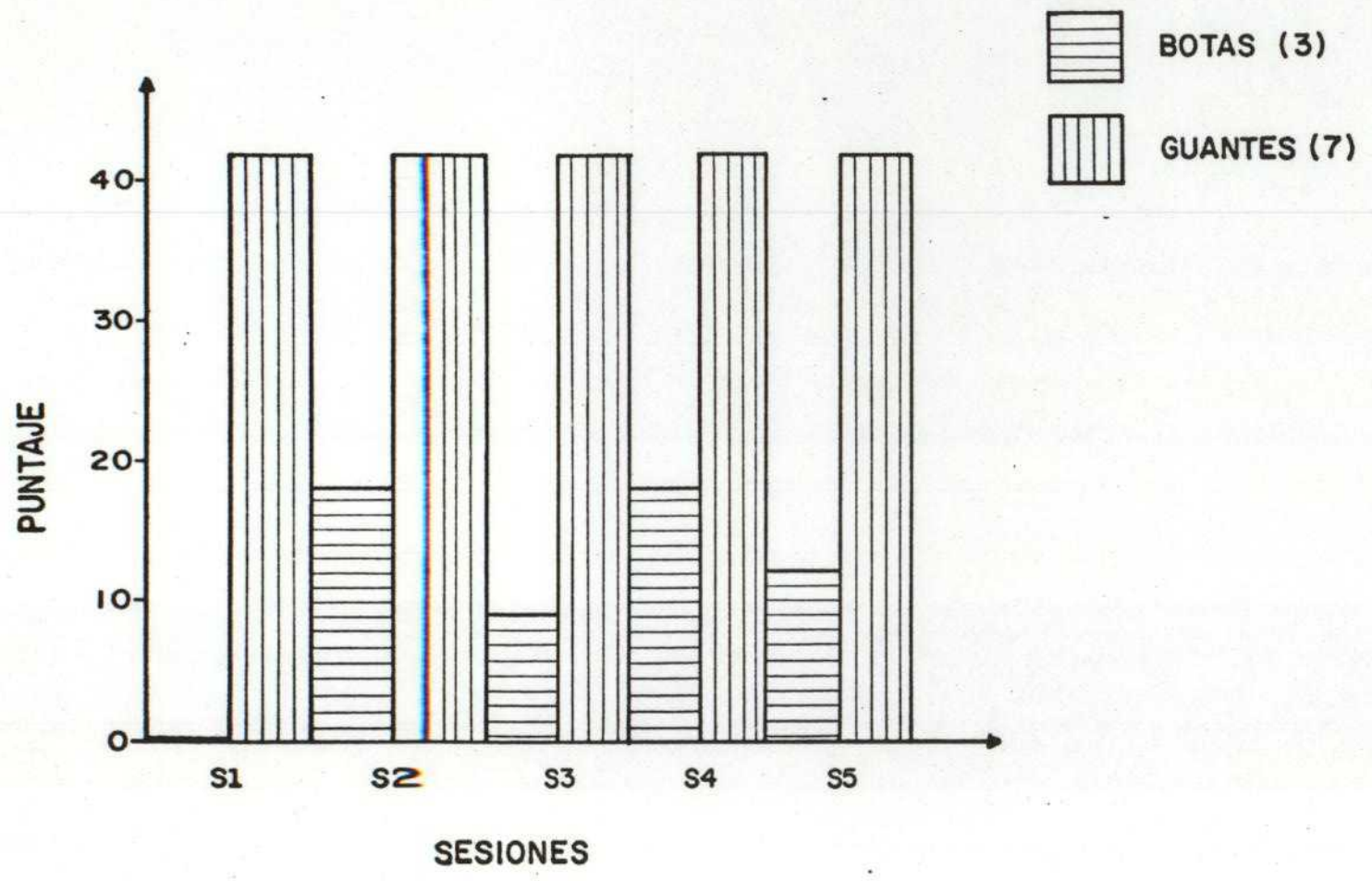
SUJETO 16



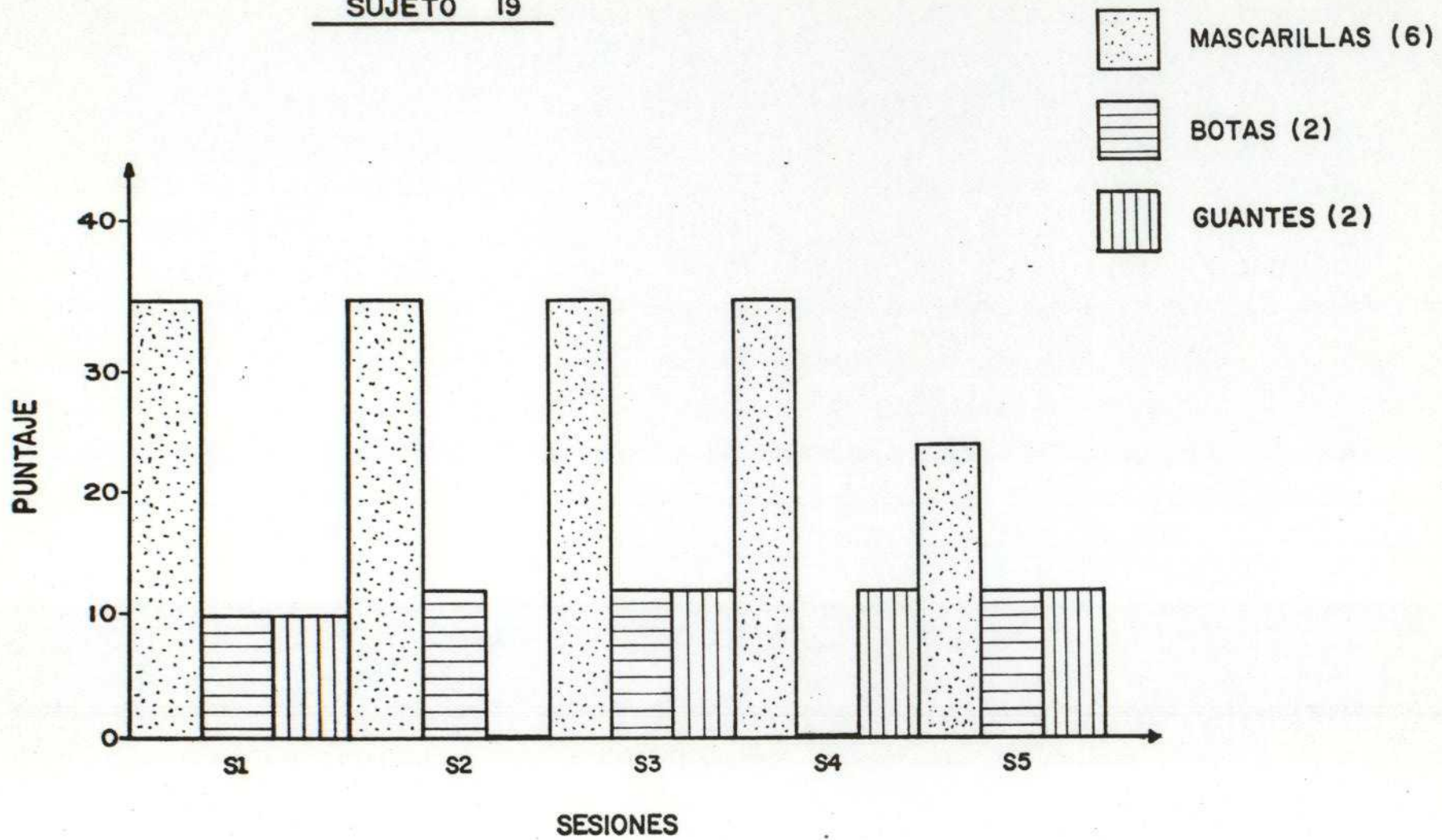
SUJETO 17



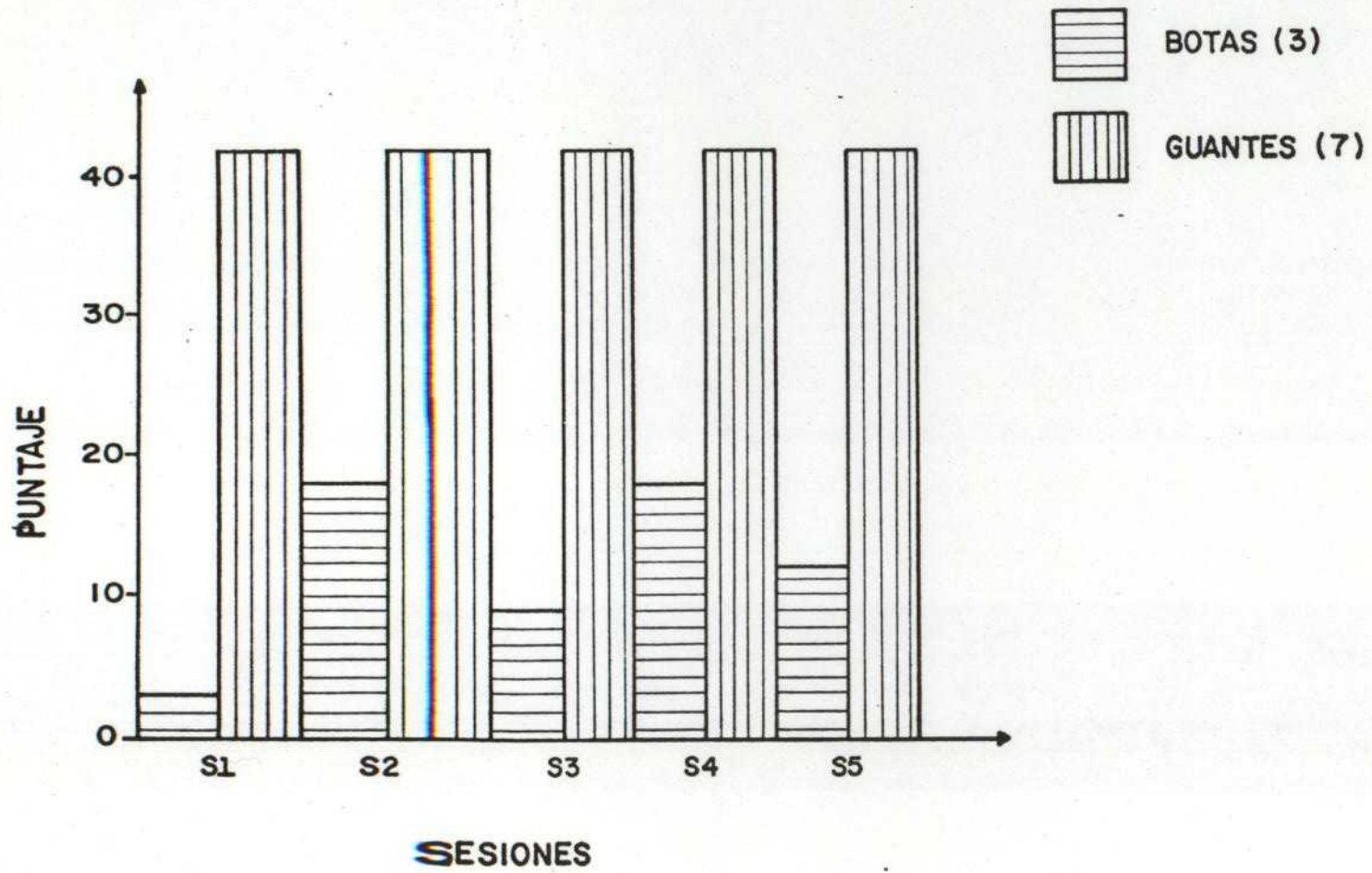
SUJETO 18



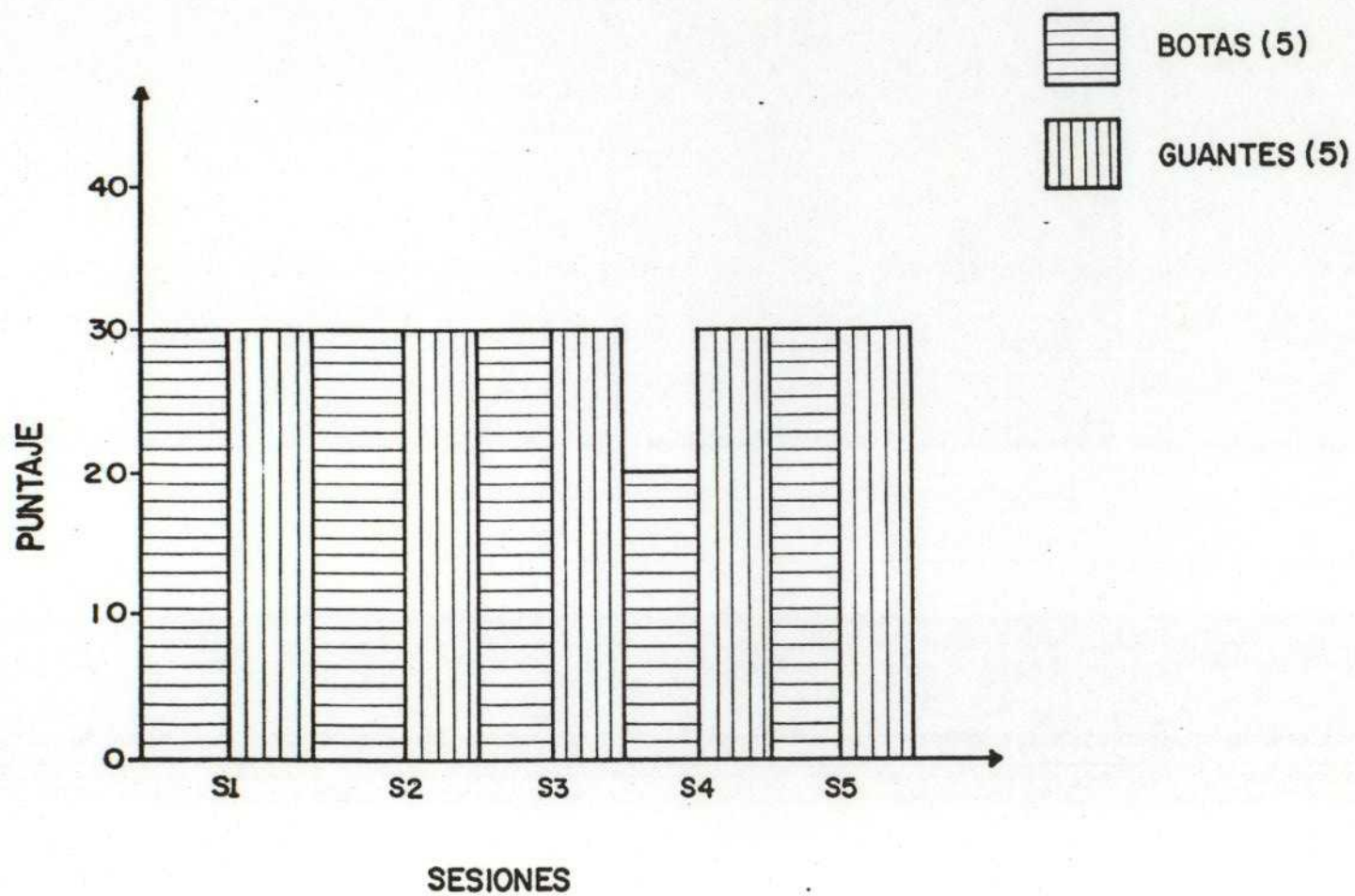
SUJETO 19



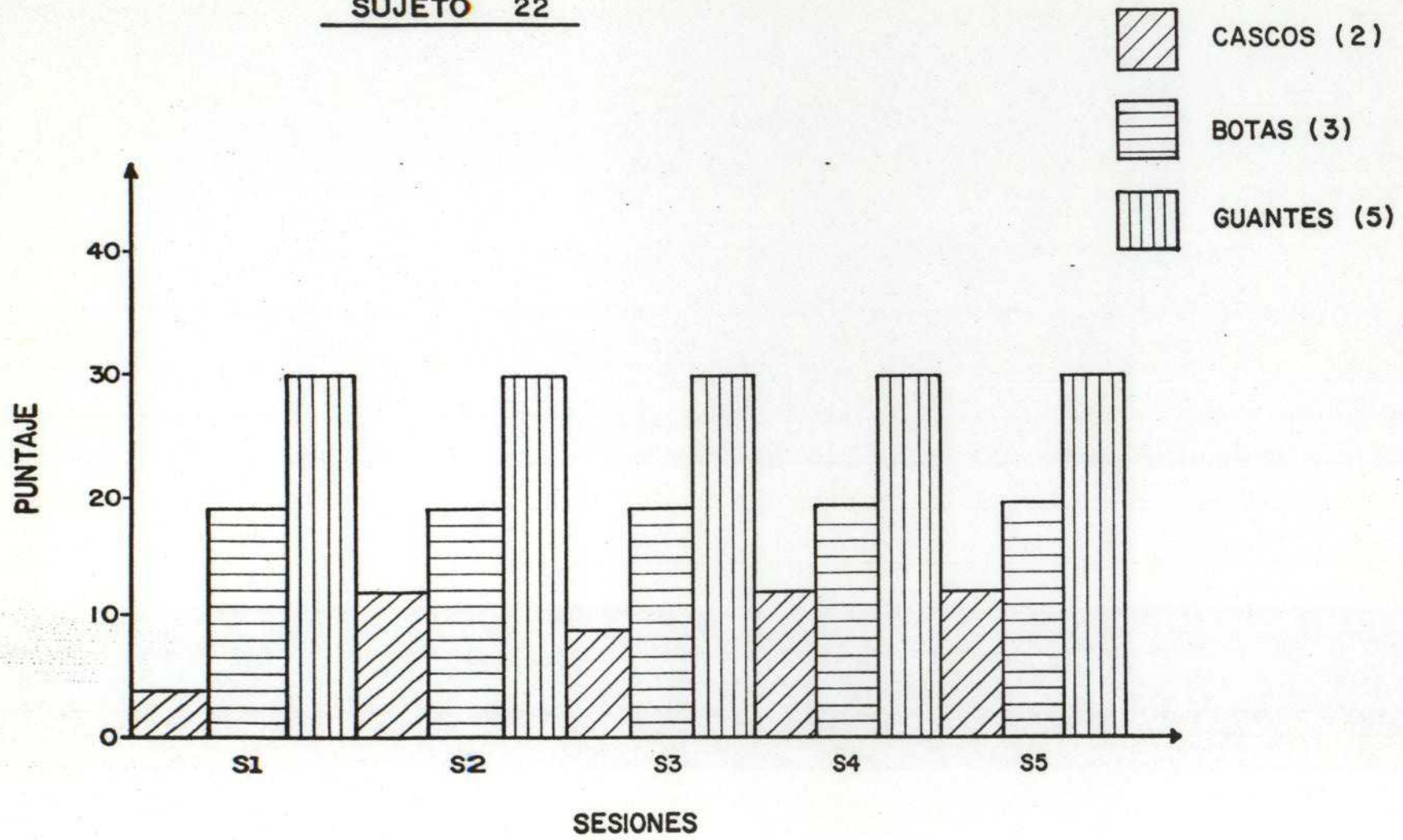
SUJETO 20



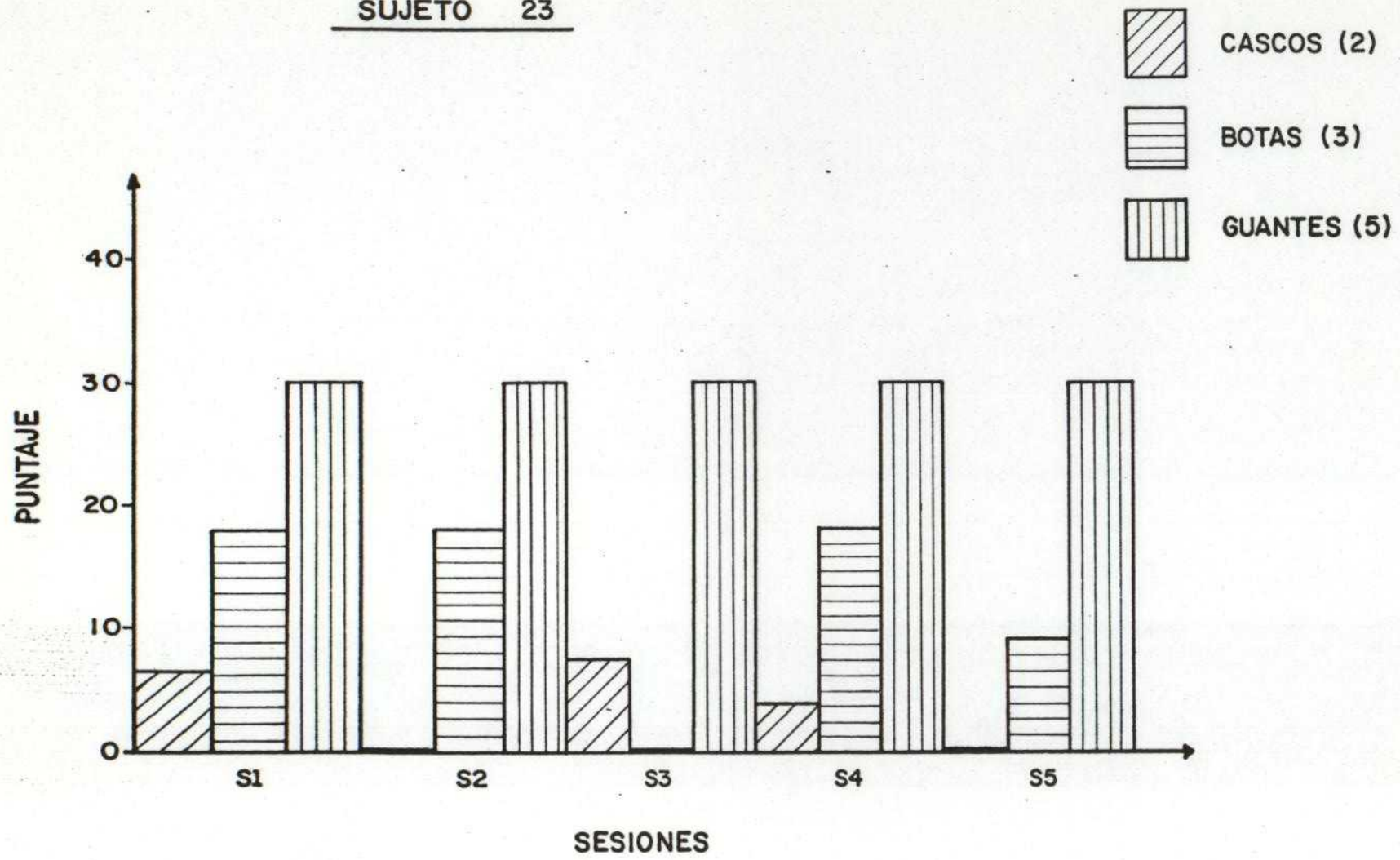
SUJETO 21



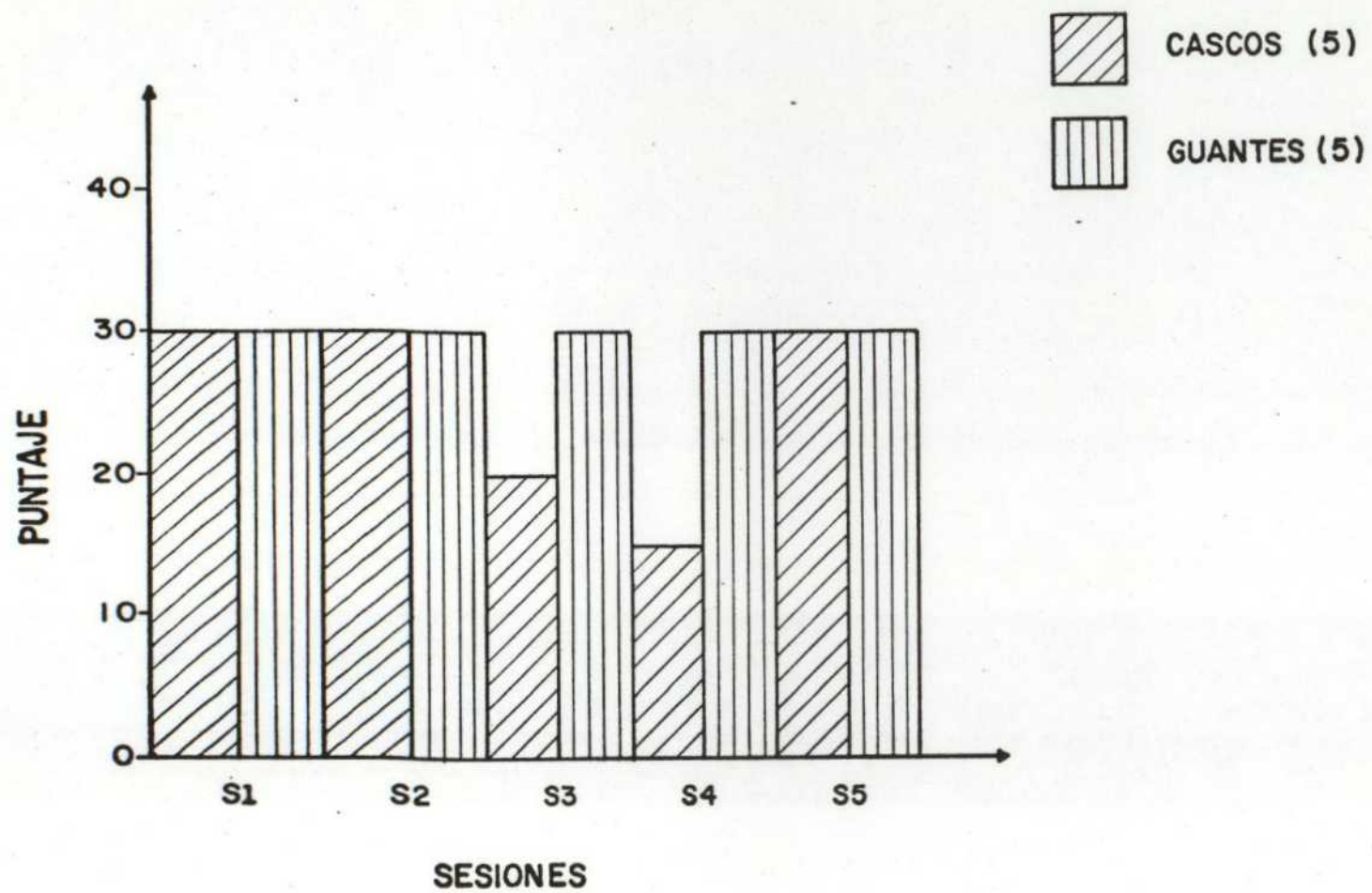
SUJETO 22



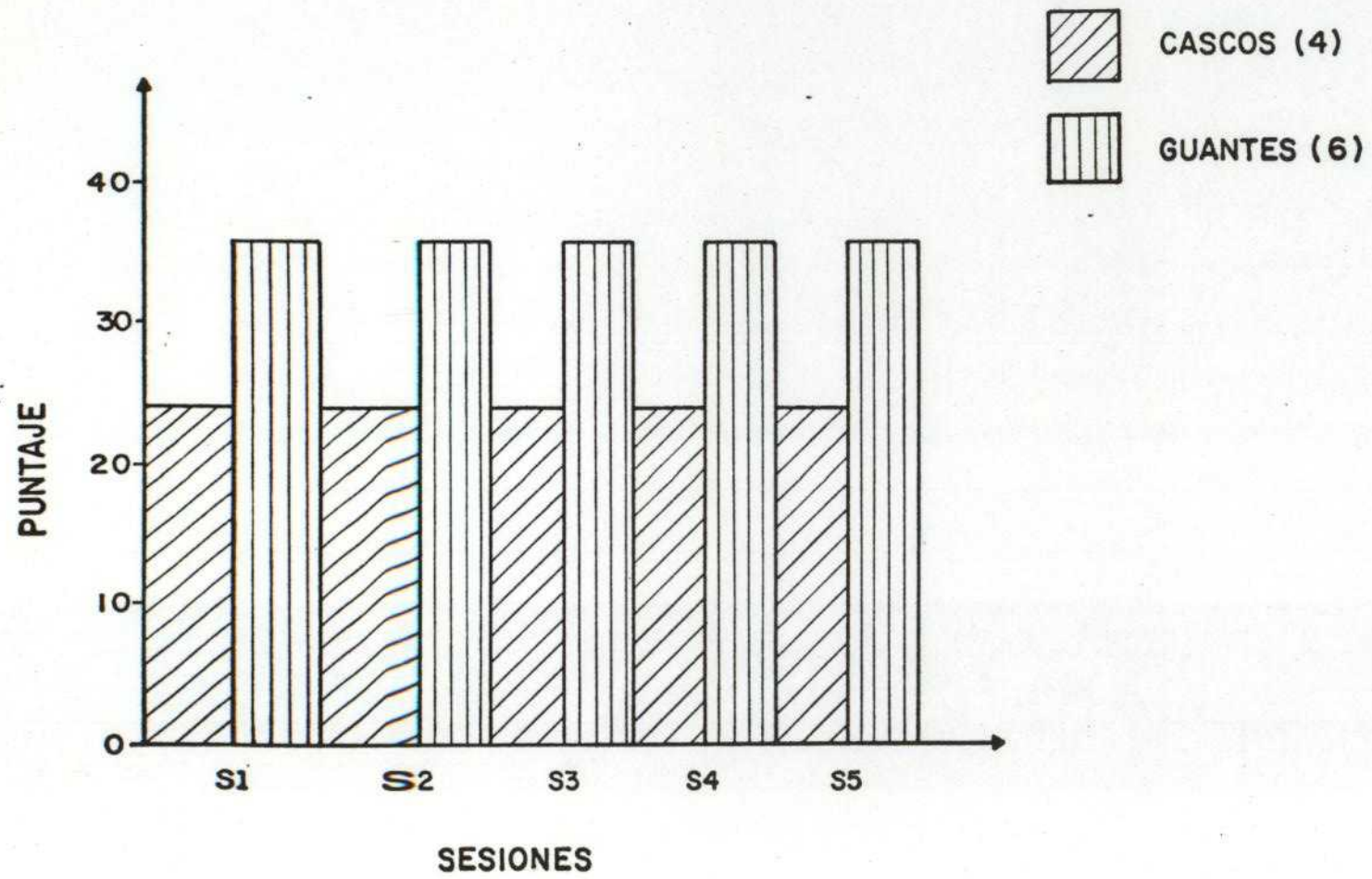
SUJETO 23



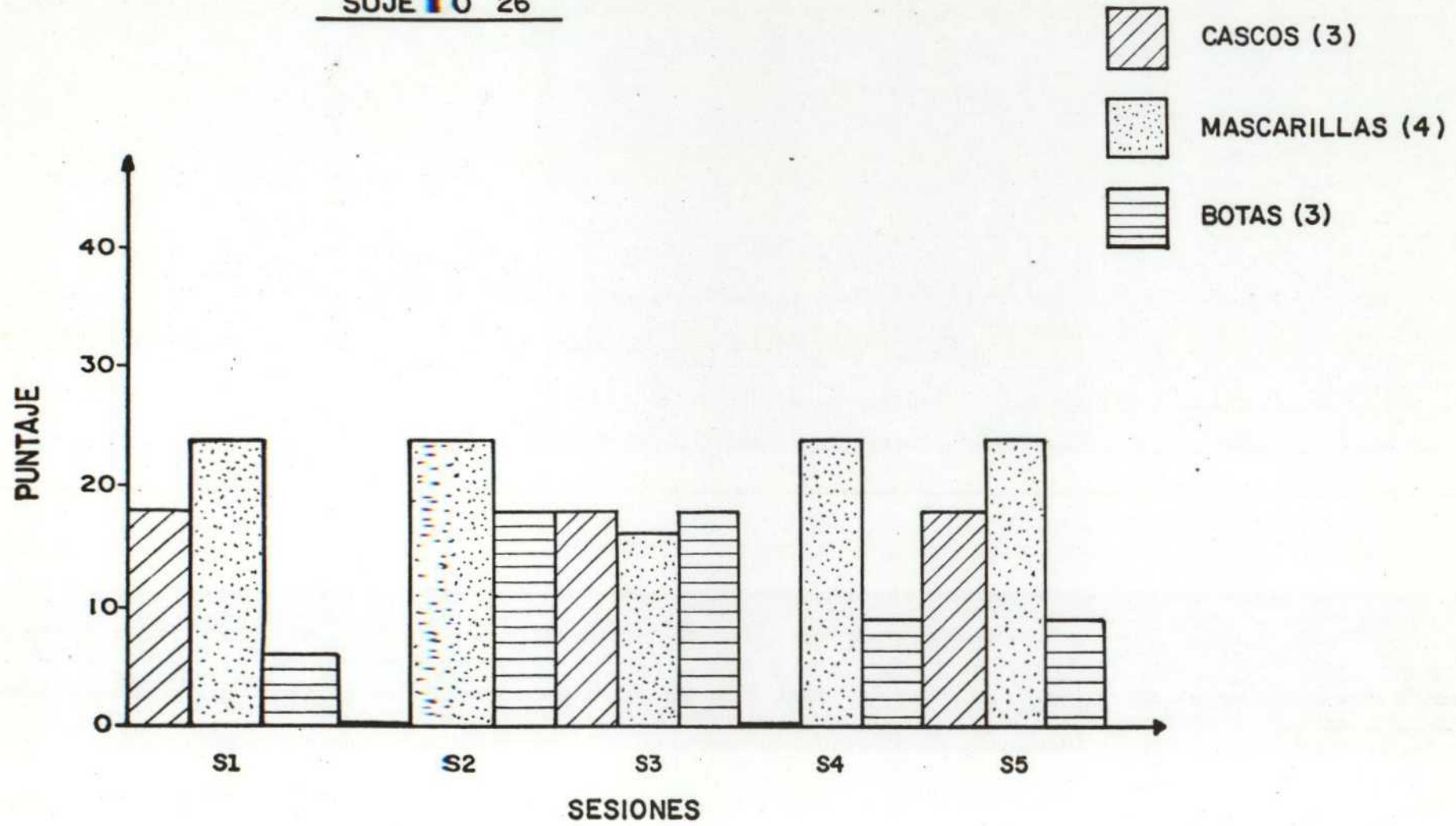
SUJETO 24



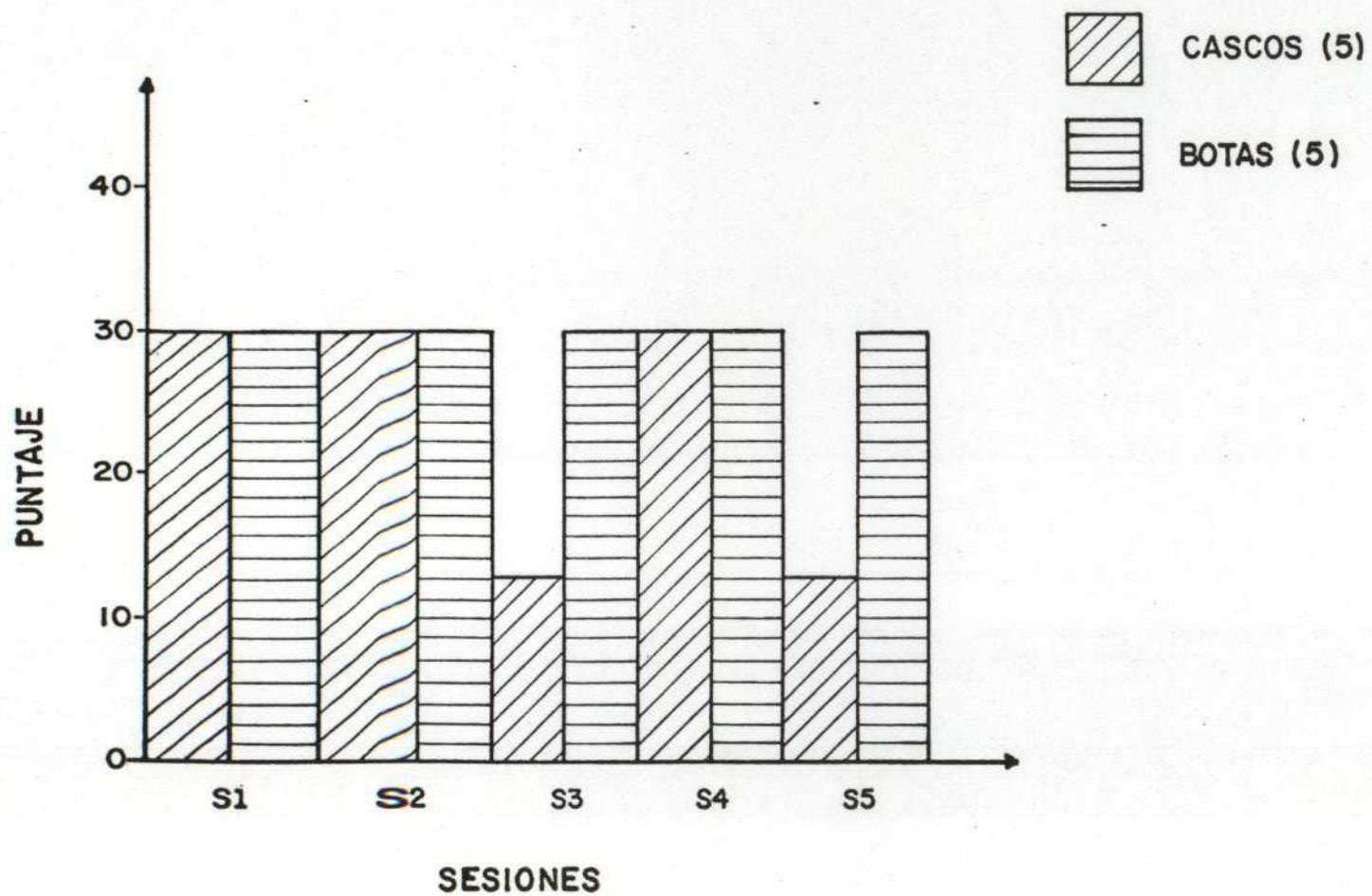
SUJETO 25



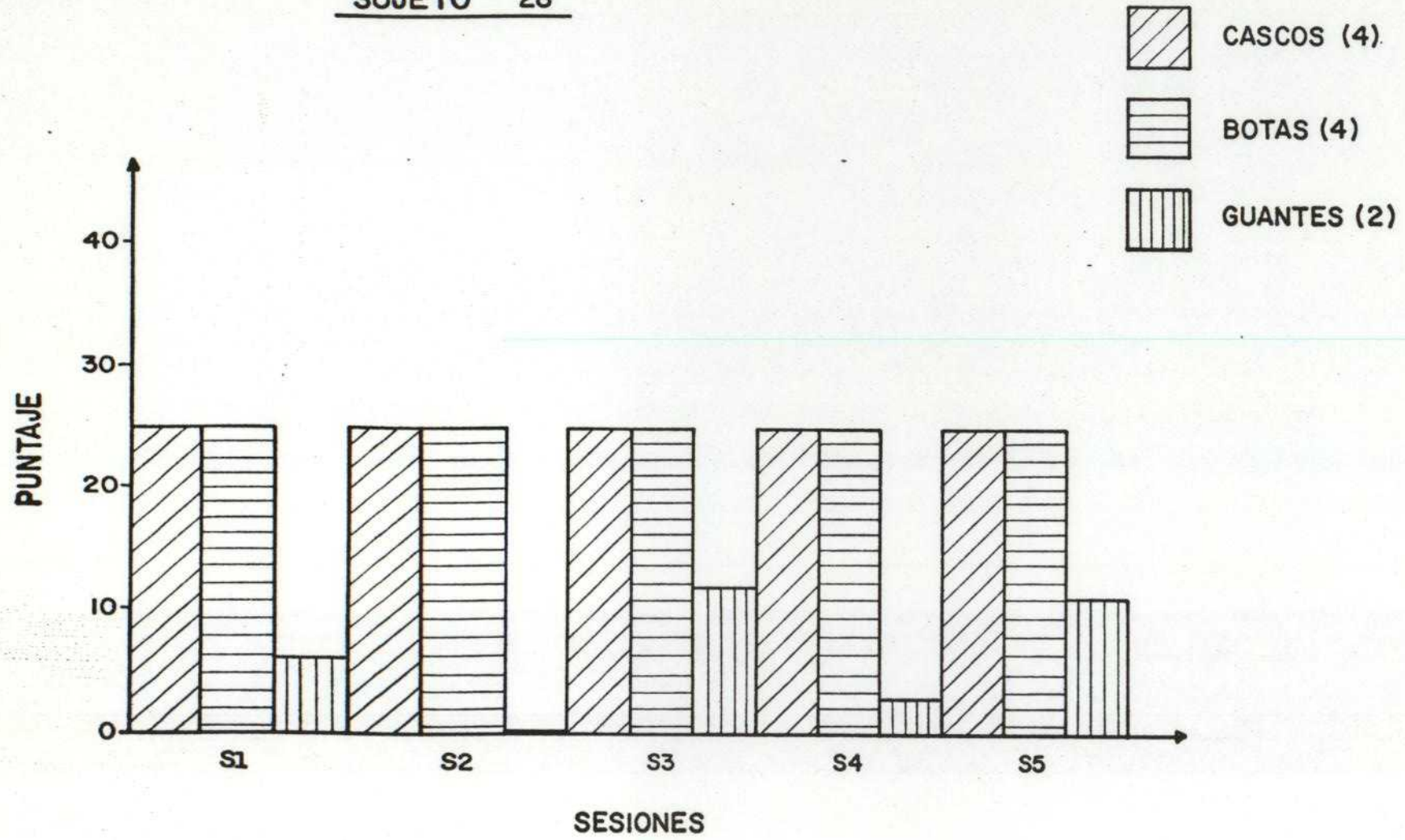
SUJETO 26



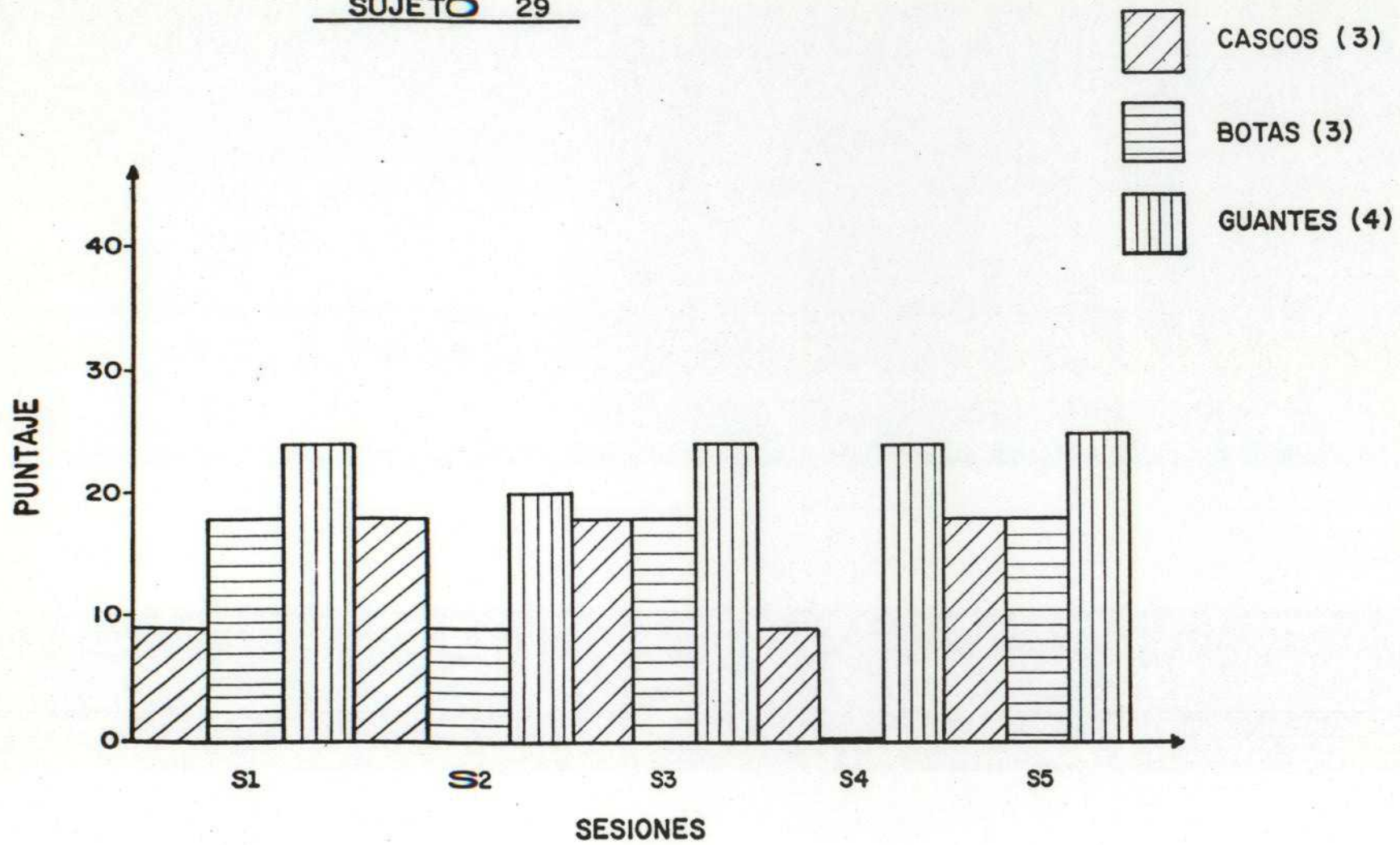
SUJETO 27



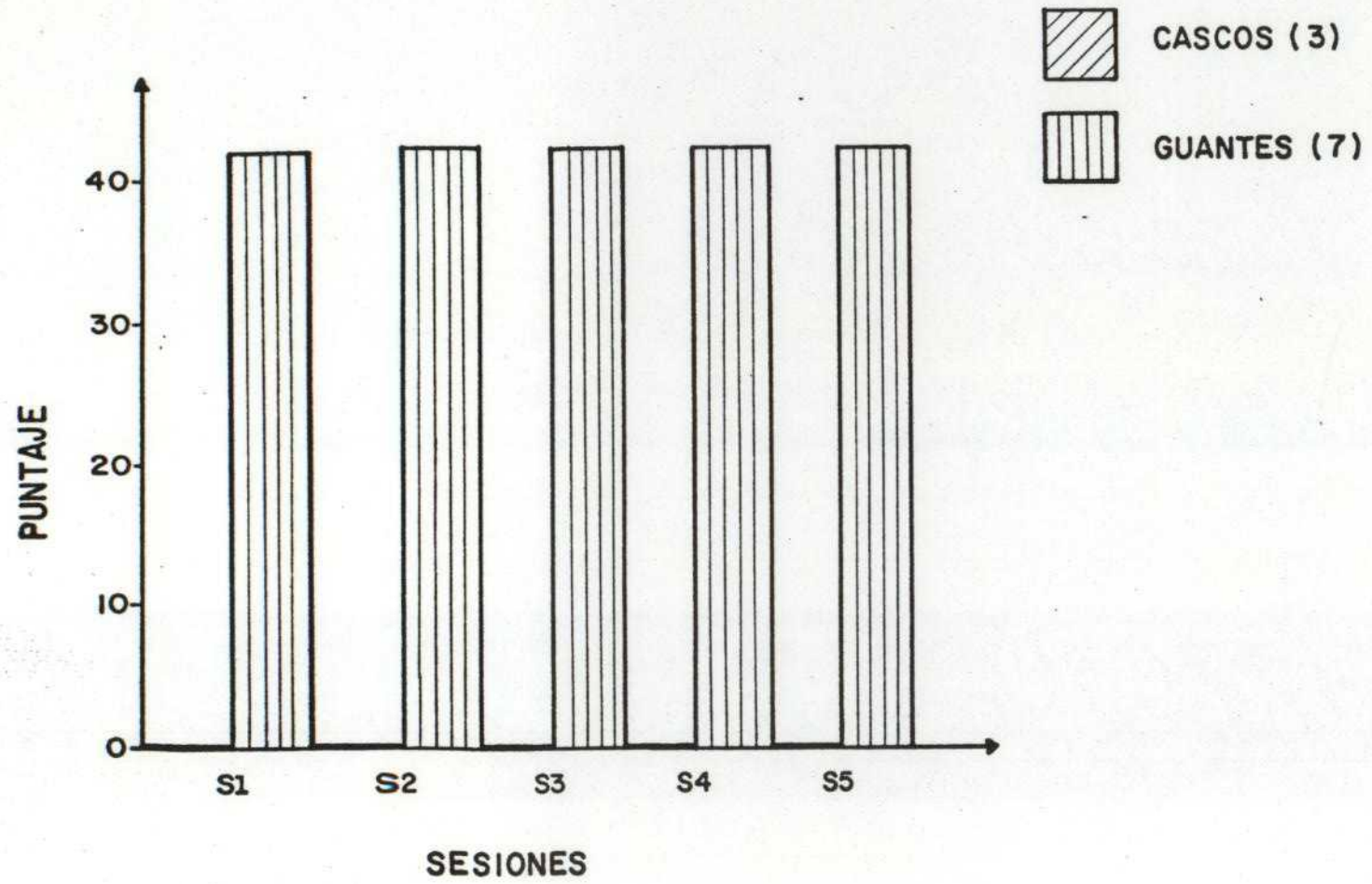
SUJETO 28



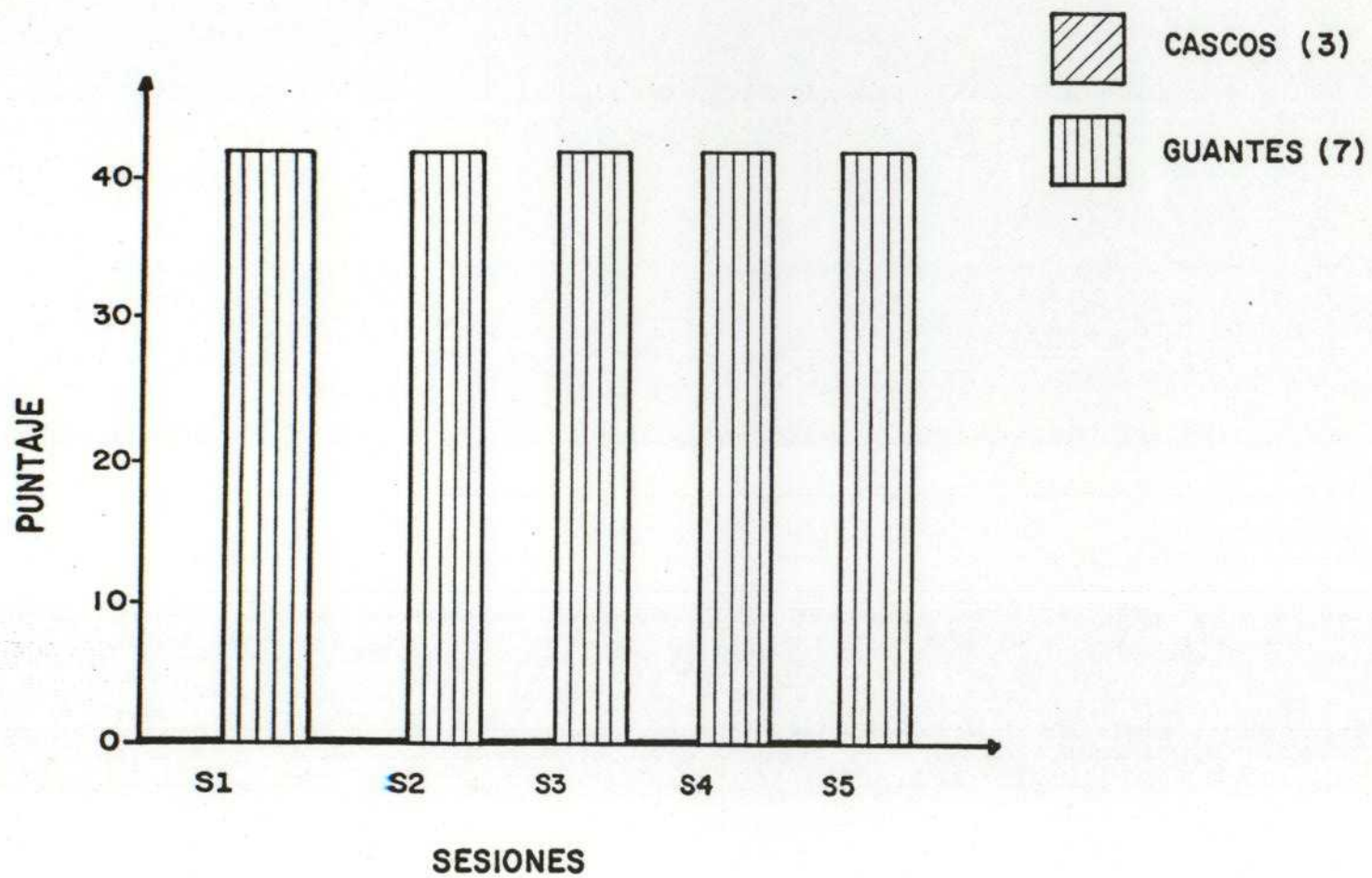
SUJETO 29



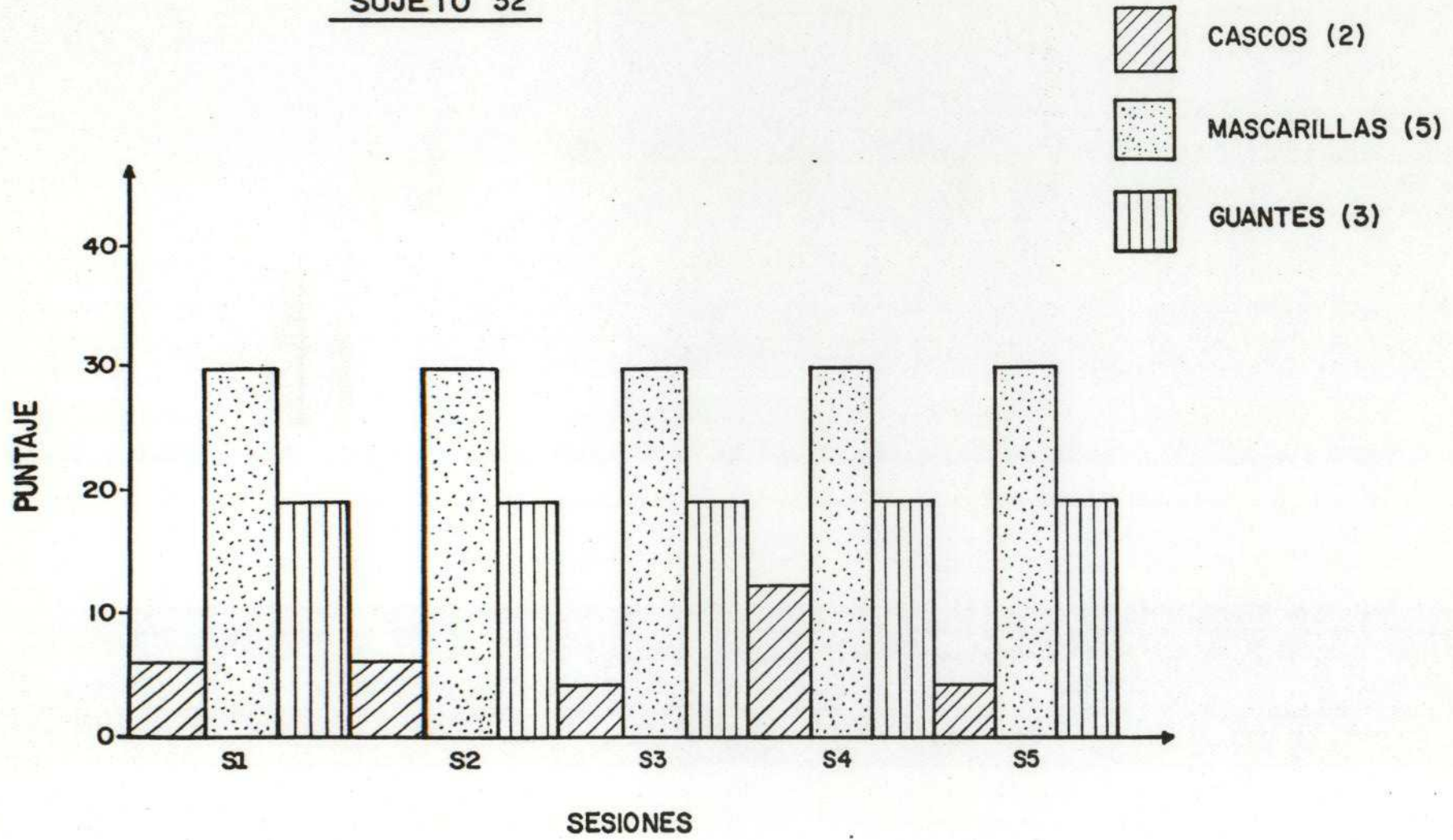
SUJETO 30



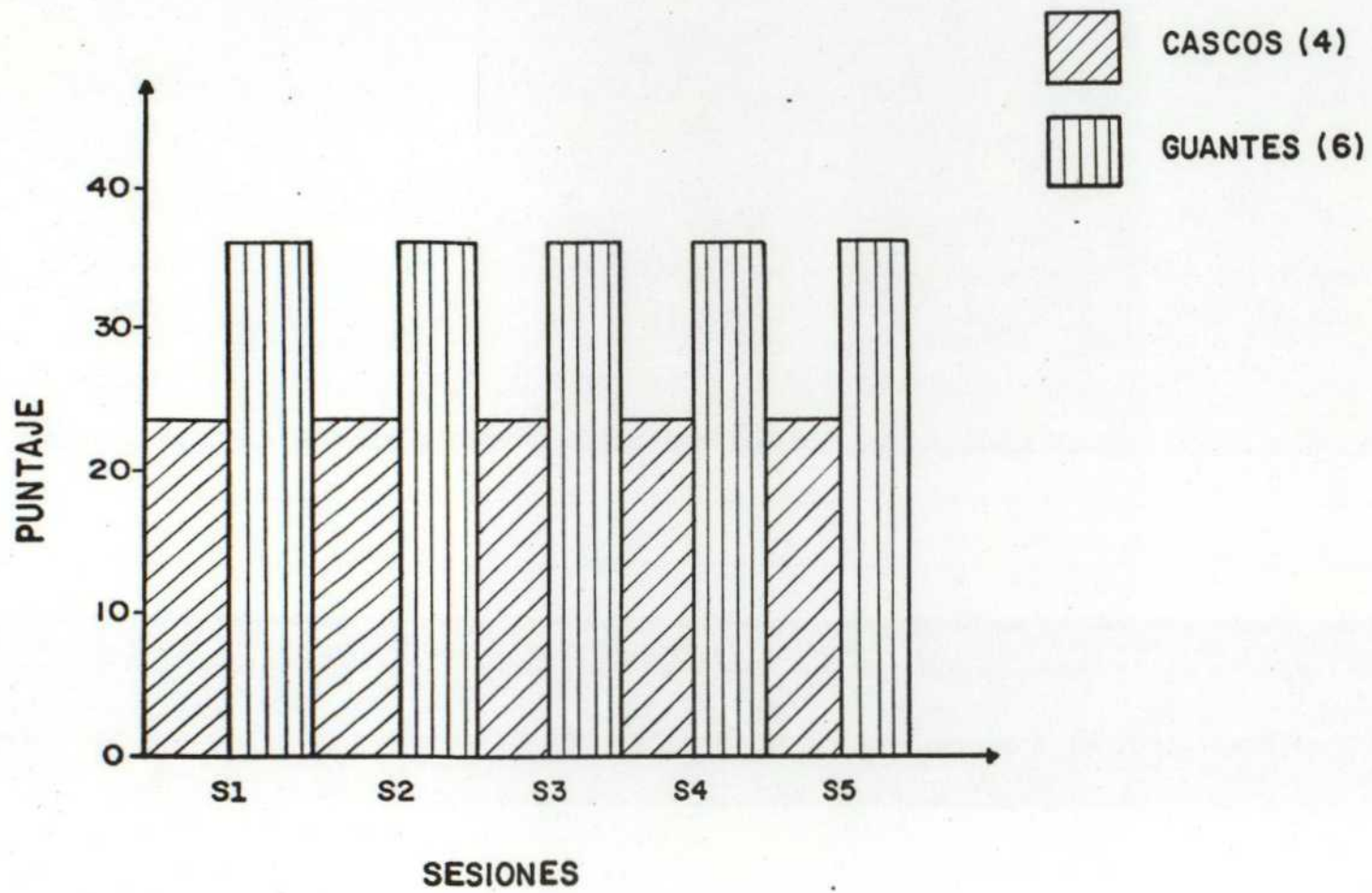
SUJETO 31



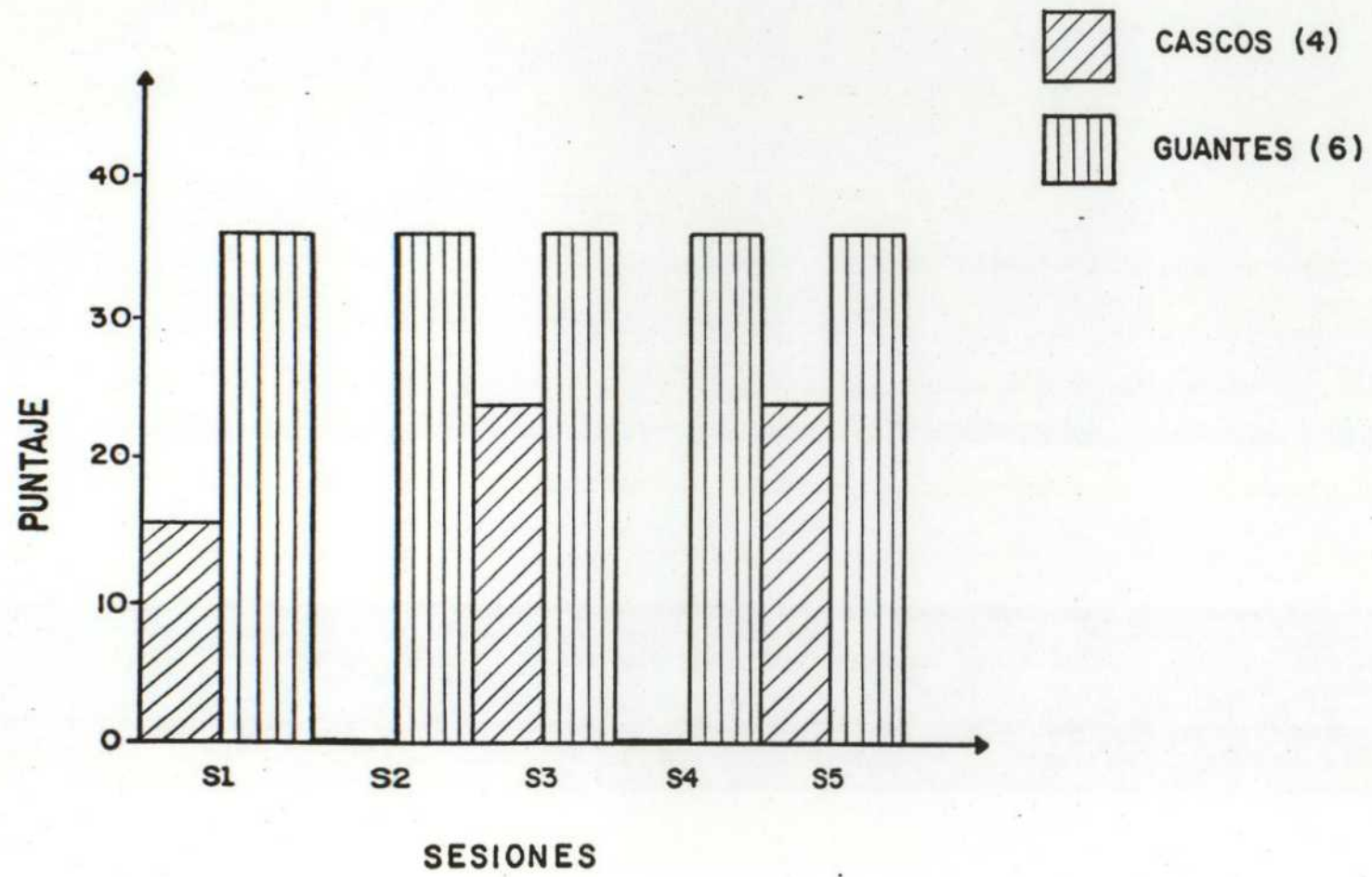
SUJETO 32



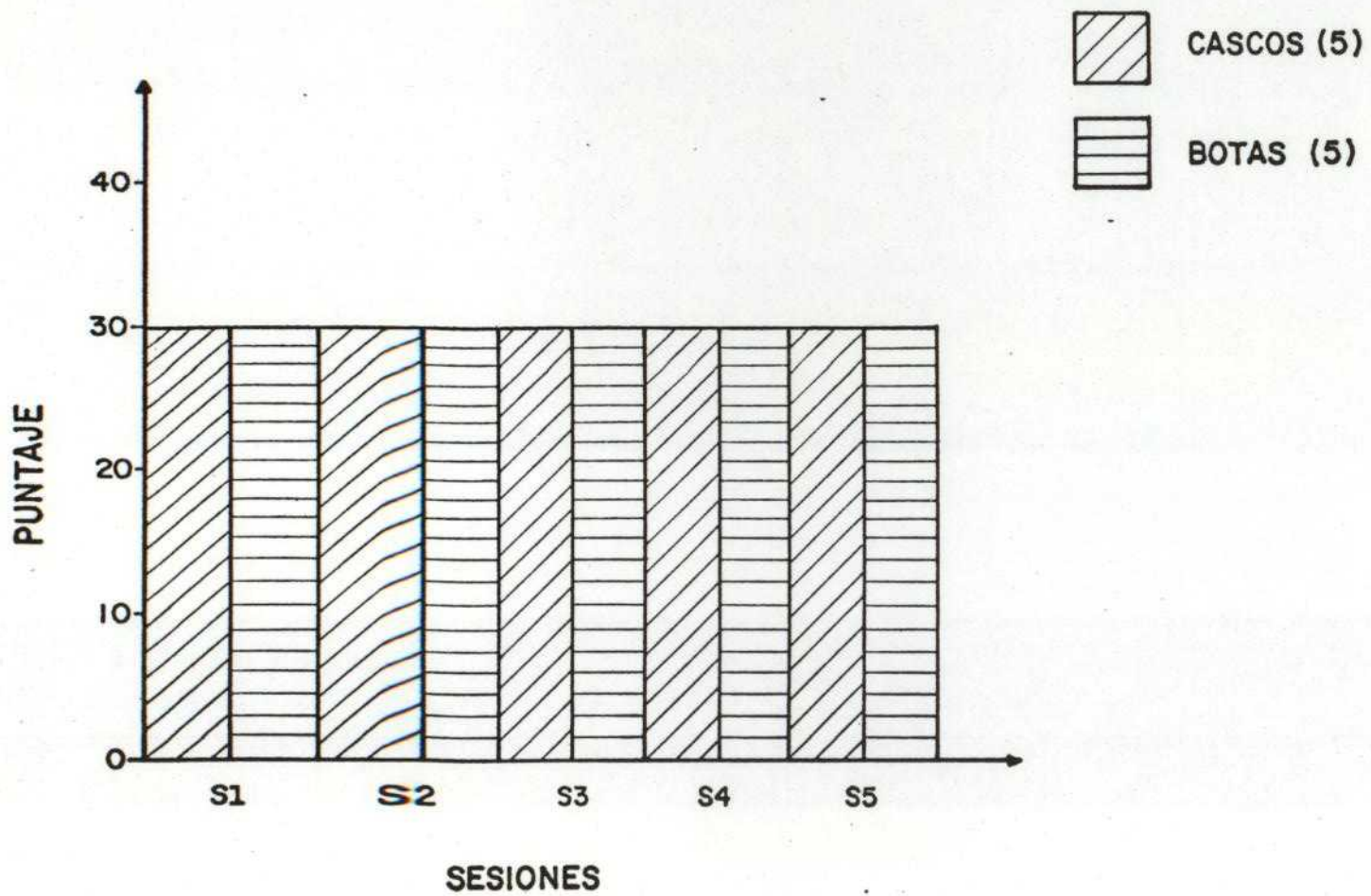
SUJETO 33



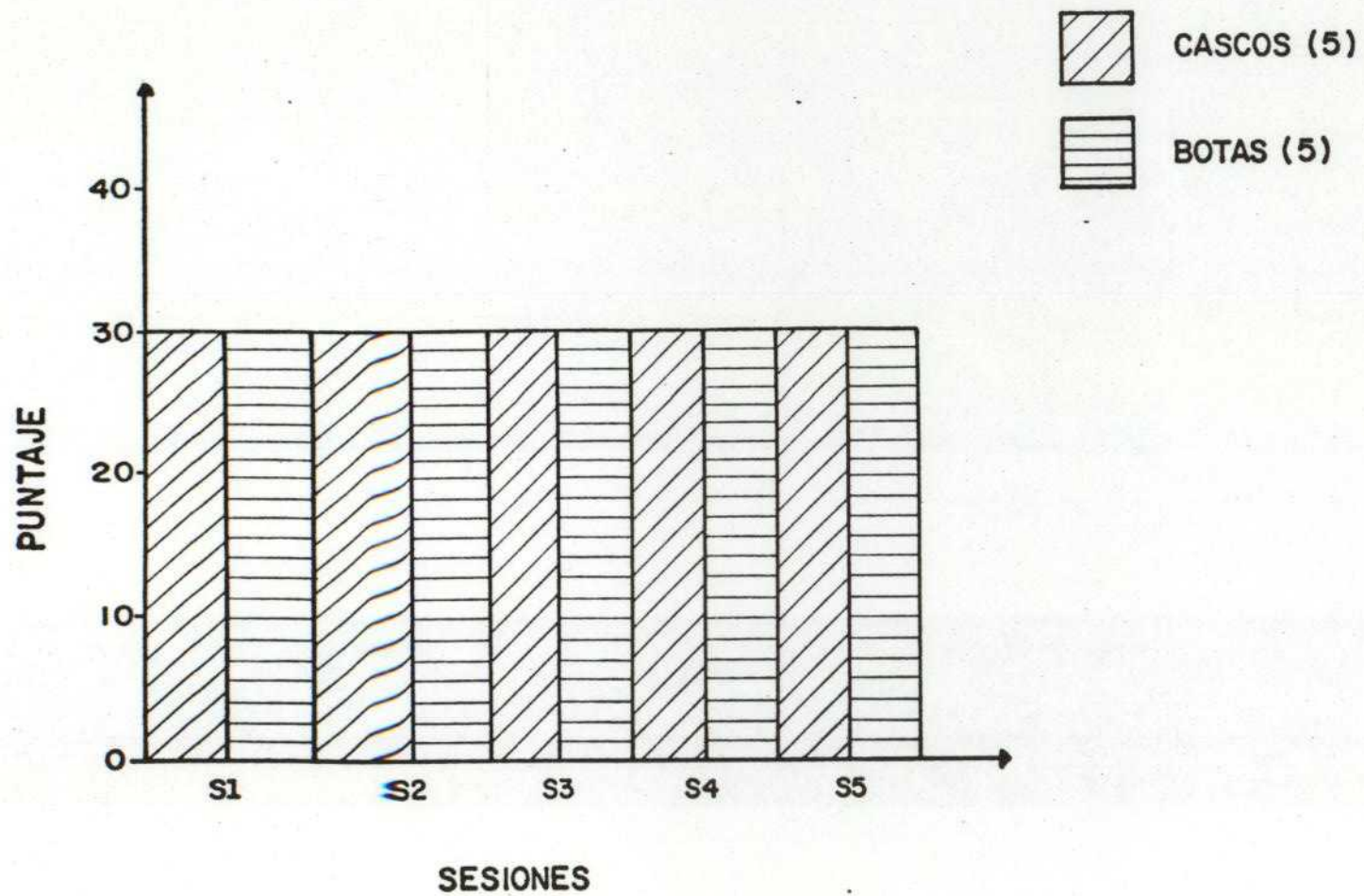
SUJETO 34



SUJETO 35



SUJETO 36



**6. ANALISIS DE GRAFICOS DE PUNTAJES TOTALES DE POST-
ACATAMIENTO DE CADA INDIVIDUO POR IMPLEMENTO POR
SESION**

A través de los gráficos de cada individuo podemos observar que el acatamiento del o los implementos mas importantes para la realización de su tarea se mantiene alto y constante a través de las sesiones en que fue registrado, existiendo mayor fluctuación hacia el acatamiento del o los implementos menos importantes registrados durante las mismas sesiones. Teniendo en cuenta el análisis anterior, podemos decir que 27 sujetos que conforman el 75% de la muestra (36 sujetos), acataron el o los implementos que se les asignó mayor puntaje según la tarea que desempeña lo cual nos lleva a concluir que los sujetos acatan el implemento que consideran mas importante para ellos. De acuerdo a lo anterior, podemos inferir que los individuos acatan los implementos mas importantes de acuerdo con las creencias positivas, hacia el objeto actitudinal (acatamiento de normas); pero al respecto no podemos afirmar que esas creencias positivas sean las mas importantes para los individuos ya que nosotros solo nos basamos para el análisis en el supuesto general de la teoría de la Disonancia Cognoscitiva.

7. ANALISIS ESTADISTICO

a) Análisis Estadístico de la Recta de Regresión para todos los Implementos (5 sesiones de registro)

$$\sum X = 15$$

$$\sum Y = 9511$$

$$\sum XY = 28390$$

$$\sum X^2 = 10$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 1902,2$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 28390 - (15)(9511)/5$$

$$\sum xy = -143$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{-143}{10}$$

$$b = -14,3$$

$$a = y - b\bar{x}$$

$$a = 1902,2 - (-14,3) \cdot 3 =$$

$$a = 1945,1$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 1945,1 + (-14,3) \cdot x$$

<u>x</u>	<u>y'</u>
1	1930,8
2	1916,5
3	1902,2
4	1887,9
5	1873,6
6	1859,3
7	1845,0
8	1830,7
9	1816,4

b) Análisis Estadístico de la Recta de Regresión para todos los Implementos (7 sesiones de registro)

$$\sum X = 28$$

$$\sum Y = 13338$$

$$\sum XY = 53296$$

$$\sum X^2 = 28$$

$$\bar{X} = 4$$

$$\bar{Y} = 1905$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 53296 - (28)(13338)/7$$

$$\sum xy = -56$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{-56}{28} = -2$$

$$b = -2$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$a = 1905 - (-2) \cdot 4 =$$

$$a = 1913$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 1913 + (-2) \cdot x$$

<u>X</u>	<u>Y'</u>
1	1911
2	1909
3	1907
4	1905
5	1903
6	1901
7	1899
8	1897
9	1895

c) Analisis Estadístico de la Recta de Regresión para los Implementos mas importantes (5 sesiones de registro)

$$\sum X = 15$$

$$\sum Y = 7041$$

$$\sum XY = 20874$$

$$\sum X^2 = 10$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 1408,2$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 20874 - (15)(7041)/5$$

$$\sum xy = - 249$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$b = \frac{-249}{15}$$

$$b = -16,6$$

$$a = y - b\bar{x}$$

$$a = 1408,2 - (-16,6) \cdot 3 =$$

$$a = 1458$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 1458 + (-16,6) \cdot x$$

<u>X</u>	<u>Y</u>
1	1441,4
2	1424,8
3	1408,2
4	1391,6
5	1375,0
6	1358,4
7	1341,8
8	1325,2
9	1308,6

d) Analisis Estadístico de la Recta de Regresión
para los Implementos mas importantes (7 sesiones
de registro)

$$\sum X = 28$$

$$\sum Y = 9806$$

$$\sum XY = 38876$$

$$\sum X^2 = 28$$

$$\bar{X} = 4$$

$$\bar{Y} = 1400.8$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 38876 - (28)(9806)/7$$

$$\sum xy = -348$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{-348}{28} = -12.4$$

$$b = -12.4$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$a = 1400.8 - (-12.4) \cdot 4 =$$

$$a = 1450.4$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 1450.4 + (-12.4).x$$

<u>X</u>	<u>Y'</u>
1	1438.0
2	1425.6
3	1413.2
4	1400.8
5	1388.3
6	1375.9
7	1363.5
8	1351.1
9	1338.7

e) Analisis Estadístico de la Recta de Regresión para los Implementos menos importantes (5 sesiones de registro)

$$\sum X = 15$$

$$\sum Y = 2452$$

$$\sum XY = 7436$$

$$X^2 = 10$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 490,4$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 7436 - (15)(2452)/5$$

$$\sum xy = 80$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$b = \frac{80}{15}$$

$$b = 5,3$$

$$a = y - b\bar{x}$$

$$a = 490,4 - (5,3) \cdot 3 =$$

$$a = 474,5$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 474,5 + (5,3) \cdot x$$

<u>X</u>	<u>Y'</u>
1	479,8
2	485,1
3	490,4
4	495,7
5	501,0
6	506,3

7	511,6
8	516,9
9	522,2

f) Análisis Estadístico de la Recta de Regresión para los implementos menos importantes (7 sesiones de registro)

$$\sum X = 28$$

$$\sum Y = 3533$$

$$\sum XY = 14459$$

$$\sum X^2 = 28$$

$$\bar{X} = 4$$

$$\bar{Y} = 504,7$$

$$\sum xy = \sum XY - (\sum X)(\sum Y)/n$$

$$\sum xy = 14459 - (28)(3533)/7$$

$$\sum xy = 327$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{327}{28} = 11.6$$

$$b = 11.6$$

$$a = y - b\bar{x}$$

$$a = 504,7 - (11,6) \cdot 4 =$$

$$a = 458,0$$

$$Y' = a + bx$$

$$Y' = 458,02 + (11,6) \cdot x$$

<u>x</u>	<u>Y'</u>
1	469,6
2	481,3
3	493,0
4	504,7
5	516,3
6	528,0
7	539,7
8	551,7
9	563,0

A continuación presentamos los gráficos de los puntajes obtenidos en el post-acatamiento y trazado de la recta de regresión.

**PUNTAJE TOTAL DEL PRE-ACATAMIENTO Y
POST-ACATAMIENTO POR SESION**

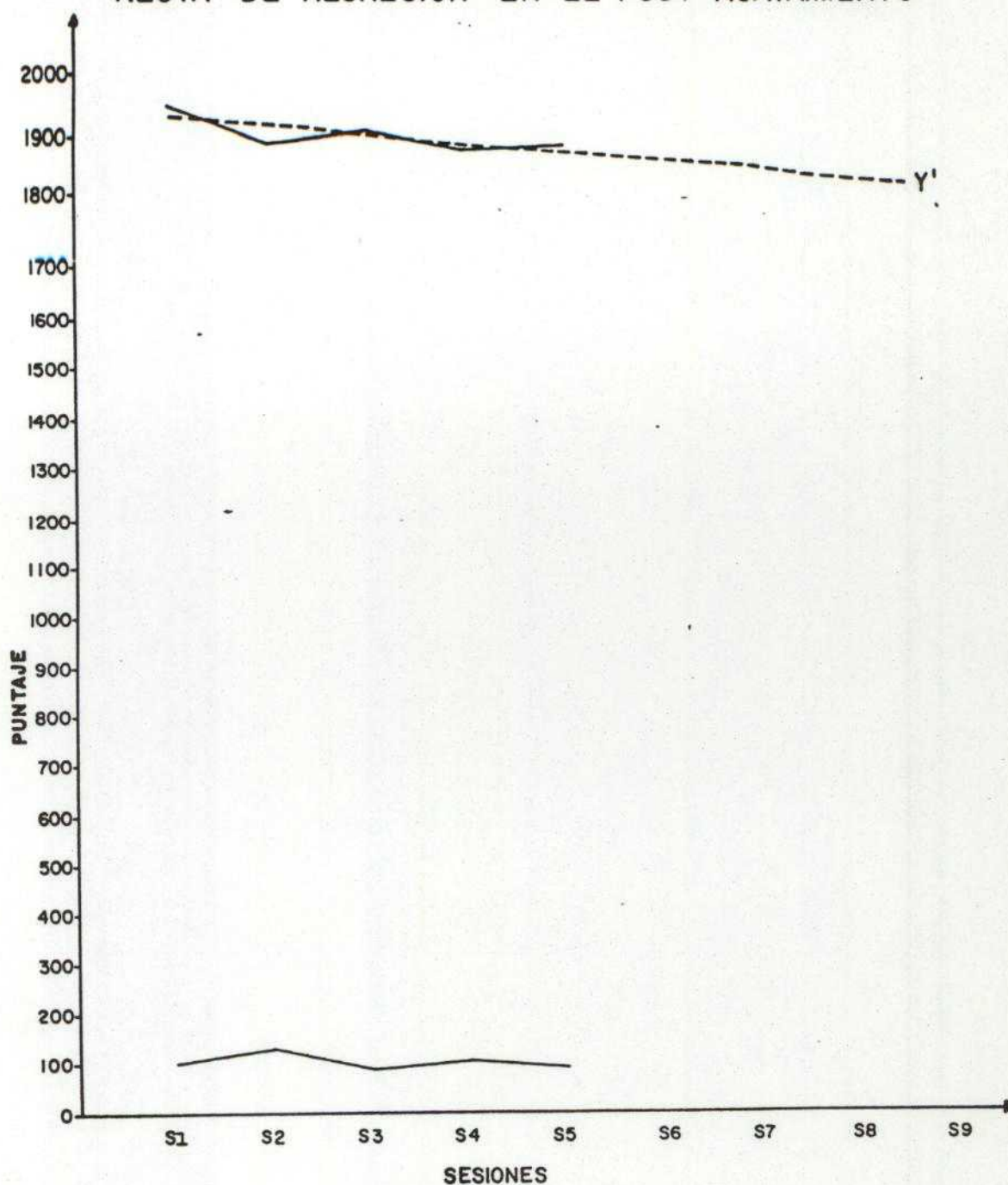
PRE - ACATAMIENTO

SESIONES	S1	S2	S3	S4	S5
PUNTAJES	102	127	94	115	91

POST - ACATAMIENTO

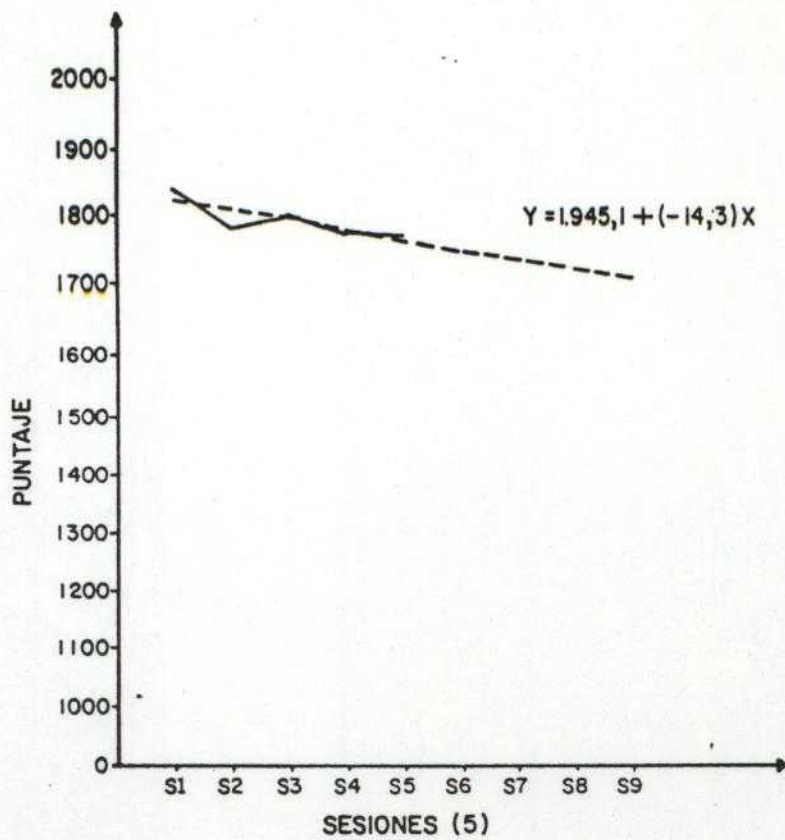
SESIONES	S1	S2	S3	S4	S5
PUNTAJES	1946	1895	1910	1876	1884

GRAFICO DE PUNTAJES TOTALES DE PRE-ACATAMIENTO Y POST-ACATAMIENTO POR SESION Y TRAZADO DE RECTA DE REGRESION EN EL POST-ACATAMIENTO



TENDENCIA DEL ACATAMIENTO DEL USO DE TODOS LOS IMPLEMENTOS (5 y 7 SESIONES DE REGISTRO).

X	Y'
1	1.980,8
2	1.916,5
3	1.902,2
4	1.887,9
5	1.873,6
6	1.859,3
7	1.845
8	1.830,7
9	1.816,4



X	Y'
1	1.911
2	1.909
3	1.907
4	1.905
5	1.903
6	1.901
7	1.899
8	1.897
9	1.895

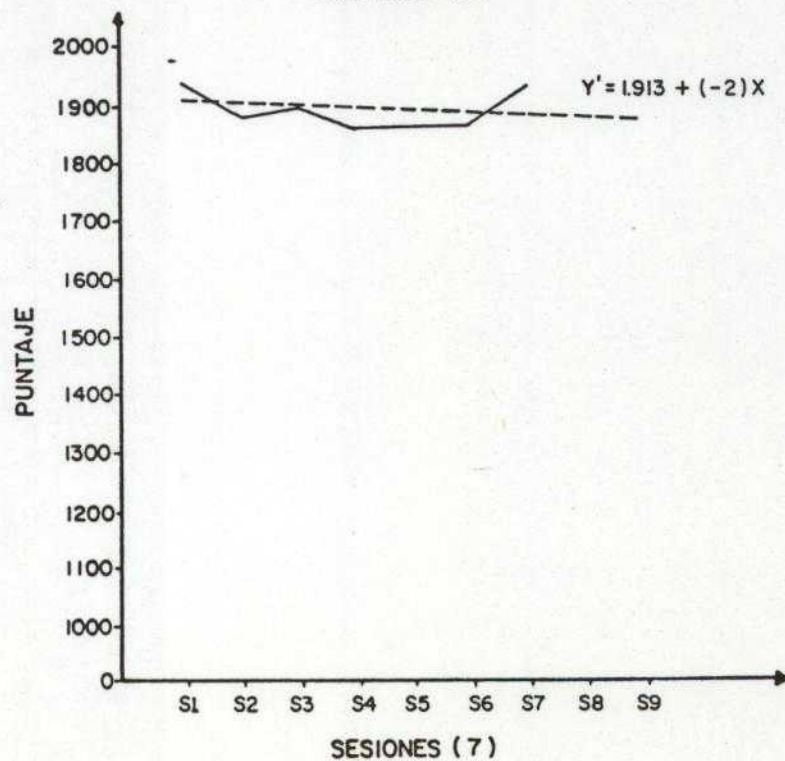


TABLA DE PUNTAJES TOTALES POR SUJETOS EN BASE A LOS PUNTAJES DE LOS IMPLEMENTOS MAS IMPORTANTES

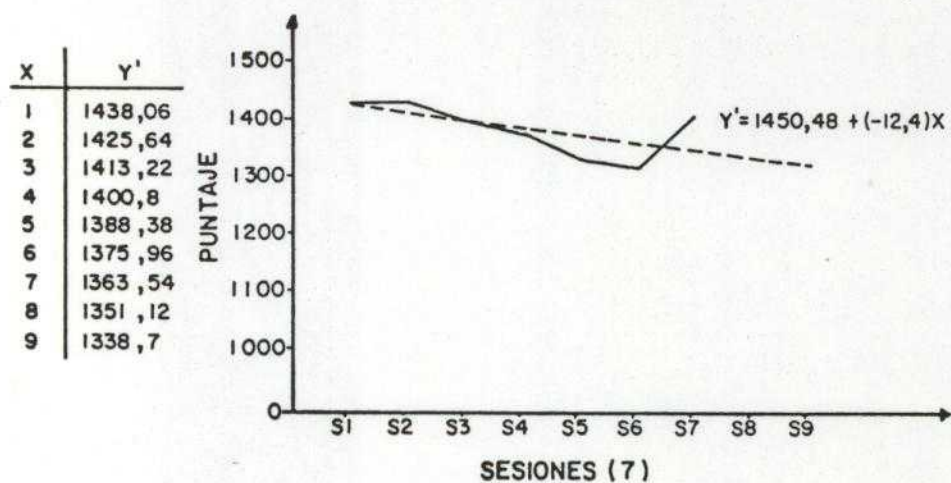
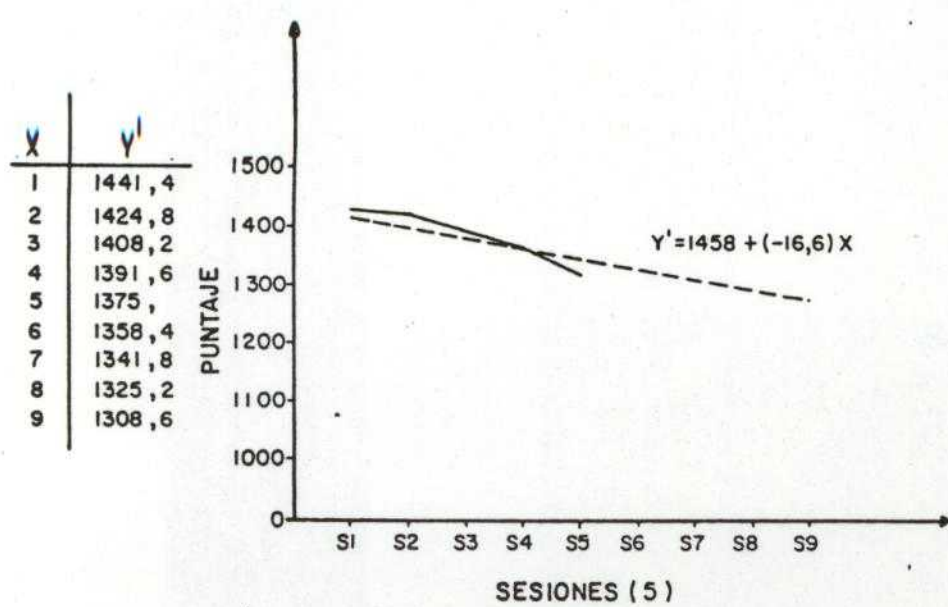
(Ver cuadro nº 1, en técnica y análisis de datos).

SUJETOS	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	30	30	30	30	30	30	30
2	36	36	36	36	36	36	36
3	42	42	42	42	42	42	42
4	24	24	24	24	24	24	24
5	24	24	24	24	24	24	24
6	42	42	42	42	42	42	42
7	42	42	42	42	42	42	42
8	36	36	36	36	36	36	36
9	60	60	60	40	60	60	60
10	36	36	36	36	36	36	36
11	36	36	36	36	36	36	36
12	42	42	42	42	21	21	42
13	42	42	42	42	21	35	42
14	30	30	30	30	20	20	30
15	48	48	48	48	48	48	48
16	48	48	48	48	48	48	48
17	30	30	30	24	30	30	30
18	42	42	42	42	42	42	42
19	36	36	36	36	24	24	36
20	42	42	42	42	42	42	42
21	60	60	60	50	60	60	30
22	30	30	30	30	20	20	30
23	30	30	30	30	30	30	30
24	60	60	50	45	60	60	60
25	36	36	36	36	24	36	36
26	24	24	16	24	24	24	24
27	60	60	45	60	45	35	60
28	48	48	48	48	48	40	48
29	24	20	24	24	24	24	20
30	42	42	42	42	42	42	42
31	42	42	42	42	42	42	42
32	30	30	30	30	30	30	30
33	36	36	36	36	36	36	36
34	36	36	36	36	36	36	36
35	60	60	60	60	60	60	60
36	60	60	60	60	60	60	60

Σ

1446 · 1442 · 1413 · 1395 · 1345 · 1353 · 1412

TENDENCIA DEL ACATAMIENTO DEL USO DE LOS IMPLEMENTOS MAS IMPORTANTES (EN 5 y 7 SESIONES DE REGISTRO).

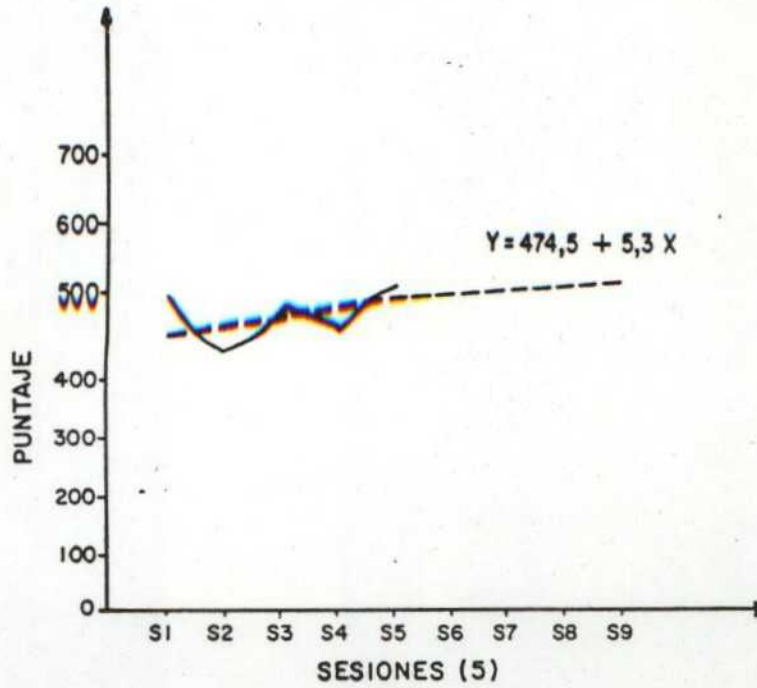


**TABLA DE PUNTAJES TOTALES POR SUJETO EN BASE A
LOS PUNTAJES DE LOS IMPLEMENTOS MENOS IMPORTANTES
(Ver Cuadro No. 1 en Técnica y Análisis de Datos)**

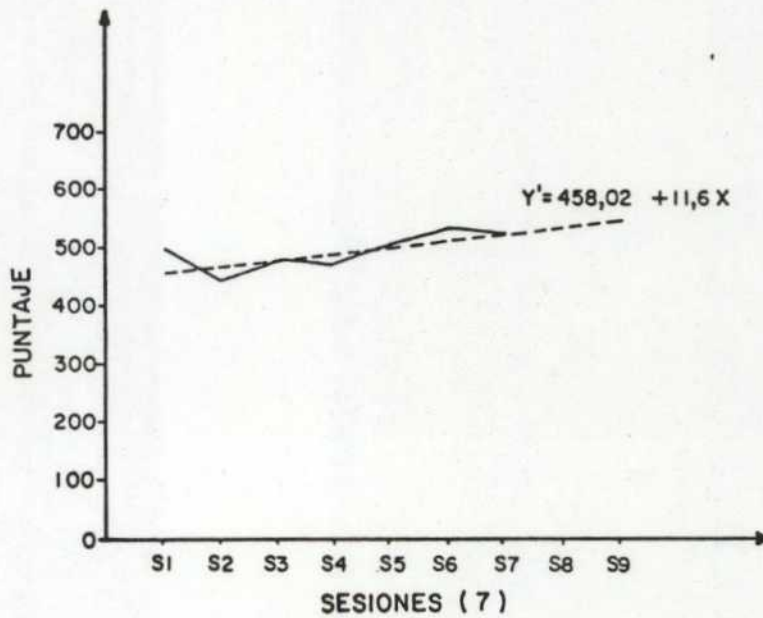
	1	2	3	4	5	6	7
Sujeto 1	18	24	22	30	15	19	18
Sujeto 2	24	24	24	24	24	24	24
Sujeto 3	18	-	18	9	18	12	18
Sujeto 4	27	30	30	27	30	27	30
Sujeto 5	27	36	24	36	18	24	36
Sujeto 6	18	-	18	9	18	12	-
Sujeto 7	-	-	-	-	-	9	-
Sujeto 8	18	18	6	18	18	16	18
Sujeto 9	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 10	18	21	12	24	18	18	24
Sujeto 11	24	12	24	12	24	24	12
Sujeto 12	18	9	9	18	18	18	18
Sujeto 13	18	6	9	18	18	18	6
Sujeto 14	22	18	18	30	24	25	18
Sujeto 15	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 16	6	12	4	12	-	6	12
Sujeto 17	26	30	22	12	26	30	30
Sujeto 18	-	18	9	18	12	18	-
Sujeto 19	20	12	24	12	24	24	24
Sujeto 20	6	18	9	18	12	6	18
Sujeto 21	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 22	22	30	26	30	30	30	30
Sujeto 23	24	18	8	22	9	19	18
Sujeto 24	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 25	24	24	24	24	24	20	24
Sujeto 26	24	18	36	9	27	30	30
Sujeto 27	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 28	6	-	12	6	12	12	12
Sujeto 29	27	27	36	9	36	30	27
Sujeto 30	-	-	-	-	-	9	-
Sujeto 31	-	-	-	-	-	-	18
Sujeto 32	24	24	22	30	22	16	24
Sujeto 33	24	24	24	24	24	24	24
Sujeto 34	16	-	24	-	24	24	24
Sujeto 35	-	-	-	-	-	-	-
Sujeto 36	-	-	-	-	-	-	-
	=499	=453	=494	=481	=525	=544	=537

TENDENCIA DEL ACATAMIENTO DE USO DE LOS IMPLEMENTOS MENOS IMPORTANTES (EN 5 y 7 SESIONES DE REGISTRO).

X	Y'
1	479,8
2	485,1
3	490,4
4	495,7
5	501
6	506,3
7	511,3
8	516,9
9	522,2



X	Y'
1	467,69
2	481,36
3	493,03
4	504,7
5	516,37
6	528,04
7	539,71
8	551,71
9	563,05



8. ANALISIS DE DATOS

1. Puede observarse que en el gráfico del uso de todos los implementos en cinco (5) sesiones el resultado del análisis estadístico de la recta de **regresión, en el cual $b = - 14,3$** esto indica que la tendencia del acatamiento del uso de todos los implementos decrece en $- 14,3$ unidades por cada sesión de registro.
2. Se observa en el gráfico del uso de los implementos más importantes en cinco (5) sesiones donde el cálculo de la pendiente $b = -16,6$, es decir, que el acatamiento del uso de los implementos mas importantes decrece en $-16,6$ unidades por cada sesión de registro.
3. Podemos observar en el gráfico del uso de los implementos menos importantes que el resultado del cálculo de $b = 5,3$; esto quiere decir, que el acatamiento hacia el uso de los implementos menos importantes aumenta en $5,3$ unidades por cada sesión de registro.
4. Se observa en el gráfico del uso de todos los im-

plementos en siete (7) sesiones donde el resultado de la pendiente $b = -2$, esto significa que el acatamiento del uso de todos los implementos decrece en -2 unidades por cada sesión de registro.

5. Podemos observar en el gráfico del uso de los implementos menos importantes en siete (7) sesiones el cálculo de $b = 11,6$, esto indica que el acatamiento del uso de los implementos menos importantes aumenta en $11,6$ unidades por cada sesión de registro.

6. Se puede observar en el gráfico del uso de los implementos mas importantes en siete (7) sesiones el cálculo de la pendiente $b = -12,4$ esto indica que el acatamiento del uso de los implementos mas importantes decrece en $-12,4$ unidades por cada sesión de registro.

9. ANALISIS (PORCENTUAL) DEL PUNTAJE TOTAL DEL POST-ACATAMIENTO EN RELACION A LAS VARIABLES DESCRIPTIVAS

Para este análisis se obtuvo la media (\bar{X}) sumando los puntajes individuales por sesión y dividiéndolo entre el número de sujetos (36 sujetos). El puntaje total obtenido fue de 13186 por lo tanto:

$$\bar{X} = 13186/36 = 366,27$$

$$\bar{X} = 366,27$$

En relación a la variable descriptiva sexo presentamos el siguiente cuadro.

	M	F	
< \bar{X}	12 (33,3%)	10 (27,7%)	22
> \bar{X}	5 (13,8%)	9 (25%)	14
			36

Esta tabla nos indica que 22 de los sujetos de la muestra se encuentra con puntajes mayores a la media, lo que significa que el 61,2% de los individuos acataron mas las normas (tomando como referencia las \bar{X}), mientras que 14 de los sujetos se encuentran con puntajes menores a la media, lo que significa que el 38,8% de los indivi-

duos acató menos las normas.

Haciendo un análisis detallado de la tabla tenemos que 12 sujetos de sexo masculino lo cual constituye un 33,3% están por encima de la \bar{X} y 10 sujetos de sexo femenino lo cual constituye un 27,7% se encuentran por encima de la \bar{X} . De igual manera, encontramos que 5 sujetos de sexo masculino lo cual constituye un 13,8% están por debajo de la \bar{X} y 9 sujetos de sexo femenino lo cual conforma el 25% de la muestra se encuentran por debajo de la \bar{X} .

En lo que se refiere a la variable descriptiva (edad) encontramos que:

Años (edad)	Sujetos por: < \bar{X}	Sujetos por: > \bar{X}
18 - 28	6	3
29 - 39	11	7
40 - 50	1	2
51 - 60	4	2
TOTAL	22	14

Si observamos la tabla podemos notar que de los 22 sujetos que se encuentran con puntajes superiores a la

\bar{X} , 11 de esos sujetos poseen edades comprendidas entre 29 - 39 años lo que constituye un 30,5% de la muestra, esto nos indica que estos individuos son los que acatan mas las normas de seguridad industrial.

En lo que se refiere a la variable descriptiva (permanencia) encontramos que:

Años (edad)	Sujetos por: < \bar{X}	Sujetos por: > \bar{X}
1 - 3	10	6
4 - 7	7	5
8 - 11	4	3
25	1	-
TOTAL	22	14

Si observamos la tabla podemos notar que 10 de los 22 sujetos que se encuentran con puntajes por encima de la \bar{X} , poseen de 1 - 3 años de permanencia en el departamento de producción, lo cual constituye un 27,7% de la muestra, ésto no indica que están acatando mas las normas aquellos individuos que tienen menos tiempo de permanencia (1 - 3 años).

A continuación presentamos las tablas de puntajes

totales, por individuo, por sesión en el post-acatamiento en base a la cual fue realizado el análisis porcentual de las variables descriptivas antes mencionadas.

TABLA DE PUNTAJES TOTALES POR INDIVIDUOS
POR SESION EN EL POST-ACATAMIENTO

SUJETOS	MEDIDAS DEL POST - ACATAMIENTO							TOTALES
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	
1	48	54	52	60	45	39	43	341
2	60	60	60	60	60	60	60	420
3	60	42	60	51	60	54	60	387
4	51	54	54	51	54	51	54	369
5	51	60	48	60	42	48	60	210
6	60	42	60	51	60	54	42	369
7	42	42	42	42	42	51	42	303
8	54	54	42	54	54	52	54	364
9	60	60	60	40	60	60	60	400
10	55	57	48	60	56	54	60	390
11	60	48	51	60	60	60	48	384
12	60	51	51	60	39	39	60	360
13	60	48	51	60	39	53	48	359
14	52	48	48	60	44	45	48	345
15	48	48	48	48	48	48	48	336
16	54	60	52	60	48	54	60	388
17	56	60	52	36	56	60	60	380
18	42	60	51	60	54	60	42	369
19	56	48	60	48	48	48	60	368
20	48	60	51	60	54	48	60	381
21	60	60	60	50	60	60	30	380
22	52	60	56	60	50	50	60	388
23	54	48	38	52	39	49	48	328
24	60	60	50	45	60	60	60	395
25	60	60	60	60	60	56	60	416
26	48	42	52	33	51	54	54	334
27	60	60	45	60	45	35	60	375
28	54	48	60	54	60	52	60	388
29	51	47	60	33	60	54	47	352
30	42	42	42	42	42	51	42	303
31	42	42	42	42	42	42	60	312
32	54	54	52	60	52	42	54	368
33	60	60	60	60	60	60	60	420
34	52	36	60	36	60	60	60	364
35	60	60	60	60	60	60	60	420
36	60	60	60	60	60	60	60	420

$\bar{X} = 366,27$

XI. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

- Los resultados obtenidos en nuestra investigación nos permiten afirmar la importancia que tiene la participación tal como fue planteado por la teoría de Roland Blake en el Marco Teórico. La teoría plantea que los trabajadores desean participar activamente en los asuntos que afectan a su propio bienestar, como puede ser en actividades relacionadas con la seguridad industrial y en nuestro caso quedó demostrado que los individuos participaron en la elaboración de sus normas de seguridad industrial a través de las actividades: carteles, letreros-lemas y charlas. Sin embargo, cabe destacar que las teorías de seguridad industrial no presentan una definición de participación, sino que fue elaborada por las investigadoras a partir de la definición de Euclides Sanchez y Wisenfeld Esther citado en Psicología Social Aplicada a la participación comunitaria.

⊖ De acuerdo a la hipótesis propuesta se asume que la participación de los individuos en la elaboración de las normas de seguridad industrial incrementará el acatamiento de las mismas, hipótesis que quedó comprobada a través de los resultados

obtenidos en los registros de post-acatamiento (ver Tabla de Puntaje total del Pre-acatamiento y Post-acatamiento por sesión, Pag. 197)

- En el Marco Teórico asumimos que las creencias son la base de las actitudes y por otra parte asumimos que el no acatamiento de normas puede deberse según lo plantea Roland Blake a las actitudes impropias (desprecio de las órdenes, falta de comprensión de las instrucciones), pero en nuestra investigación la variable que tomó mayor poder explicativo fue la participación, es por eso que las actitudes y por consiguiente las creencias (que subyacen a las actitudes) fueron tomadas para utilizarlas en la estrategia de participación, es decir, en la elaboración de las normas de seguridad industrial incrementando el acatamiento de normas. En efecto, los datos obtenidos indican una clara relación entre la participación y el acatamiento de normas de seguridad industrial (Ver Tabla de Puntaje Total del Pre-acatamiento y post-acatamiento por sesión, pag. 197)

- Como se puede ver en los resultados del análisis de contenido para las preguntas de ventajas y des-

ventajas de los implementos de seguridad industrial, hay mayor frecuencia de las ventajas que apoyan la utilización de los implementos, si comparamos esto, con la conducta de post-acatamiento evidenciamos el supuesto, acerca de la consonancia, entre creencias y conductas planteado en el Marco Teórico.

- Es interesante observar los gráficos implementos - individuos, los cuales representan el acatamiento de cada individuo por implemento, para notar la correspondencia entre el acatamiento de las normas y la tarea que desempeña el individuo, ya que un alto porcentaje (75%) de los individuos acatan aquellos implementos que según el desempeño de su tarea están ponderados como mas importantes, sin embargo, los resultados arrojados por la recta de regresión para los implementos mas importantes nos indican que hay un deterioro de la conducta hacia la utilización de estos implementos por lo que pudieramos hablar de factores propios a los implementos que hace que los individuos no los utilicen en la realización de su tarea, y como consecuencia hay un aumento en la conducta hacia la utilización de los implementos menos importantes pa-

ra la realización de su tarea, que se puede observar a través de los resultados obtenidos de la recta de regresión de estos implementos.

- Tomando en cuenta los resultados obtenidos a través del análisis estadístico de la recta de regresión (5 sesiones) donde el acatamiento del uso de todos los implementos decrece (- 14,3) unidades, el acatamiento del uso de los implementos mas importantes decrece en (- 16,6) unidades y el acatamiento del uso de los implementos menos importantes aumenta (5,3) unidades; podemos decir que hay un deterioro de la conducta hacia el uso de los implementos mas importantes (-16,6) para la realización de la tarea (como fue planteado anteriormente) el cual es mayor que el deterioro de la conducta hacia el uso de todos los implementos (- 14,3), sin embargo, hay un aumento hacia el uso de los implementos menos importantes (5,3).

De acuerdo a los resultados obtenidos a través del análisis estadístico de la recta de regresión (7 sesiones) donde el acatamiento del uso de todos los implementos decrece en (- 2) unidades, el acatamiento del uso de los implementos mas im-

portantes decrece (- 12,4) unidades y el acatamiento del uso de los implementos menos importantes aumenta en 11,6 unidades, esto indica, que hay un deterioro de la conducta hacia el uso de los implementos mas importantes para la realización de la tarea (- 12,4) el cual es mayor que el deterioro de la conducta hacia el uso de todos los implementos (- 2), mientras que hay un aumento hacia el uso de los implementos menos importantes (11,6).

Inferimos que el decremento del acatamiento hacia el uso de los implementos mas importantes para la realización de su tarea, está encubierta por el aumento del acatamiento hacia el uso de los implementos menos importantes.

En relación a los puntajes obtenidos en la 6ta y 7ma. sesión que fueron resgistradas después de dos semanas de haber culminado el post-acatamiento, podemos inferir que en este aumento pudo haber influido la presencia de las investigadoras.

Refiriéndonos a los gráficos de pre-acatamiento y post-acatamiento por implementos por sesión es evidente al observarlos, el aumento del post-acata-

miento (Ver Cuadro de Pre y Post-acatamiento por Sesión, pag. 129 y 136 respectivamente)

En cuanto a la variable descriptiva sexo acataron mas los individuos de sexo masculino. (Ver tabla, pag. 206).

En relación a la variable descriptiva edad, puede observarse que los individuos con edades comprendidas entre 29 - 39 años acatan mas las normas de seguridad industrial. (Ver tabla, pag. 207)

En lo que se refiere a la variable descriptiva permanencia, acatan mas los individuos de 1 - 3 años de permanencia en el departamento de producción. (Ver tabla, pag. 208).

XII. CONCLUSIONES

- Es importante conocer las creencias que poseen los individuos acerca de la utilización de los implementos de seguridad industrial, con el propósito de ver las relaciones entre las **conductas de los individuos y sus creencias.**

- A través de esta investigación verificamos la importancia que tiene la participación de los trabajadores en la elaboración de sus propias normas para el acatamiento de las mismas (utilización de los implementos de seguridad industrial).

- Independientemente de la importancia que posee la participación en el acatamiento de normas, podemos destacar que la conducta de acatamiento hacia la utilización de los implementos mas importantes para la realización de la tarea, de los individuos, decrece en el tiempo (resultados de la recta de regresión) incrementándose la conducta hacia la utilización de los implementos menos importantes, para la realización de la tarea, lo cual nos lleva a concluir que los individuos acatan sus normas de seguridad industrial. Pero, factores inherentes a los implementos de mayor importancia en

la realización de su trabajo inciden en la no utilización de los mismos.

- Es importante que se indique en cuantas unidades aumenta o disminuye determinada conducta (acata-
miento de normas) de manera de predecir si dicha
conducta se pierde o se mantiene en el tiempo, ya
que sin la aplicación de la recta de regresión
en nuestro caso, no hubiese sido posible conocer
el resultado del deterioro de la conducta de acata-
miento hacia los implementos de mayor importancia
para la realización de su tarea y que posiblement-
te tenga origen en la existencia de factores pro-
pios en el implemento que obstaculice el desenvol-
vimiento del individuo en la realización de su
trabajo.

- Es interesante destacar lo que significó realizar
esta investigación en la empresa Industrias
Anita, C.A., ya que con el control de los aspectos
organizacionales hacia la seguridad de los trabaja-
dores, nos permitió un adecuado abordaje al pro-
blema el cual confirmamos con los resultados obte-
nidos en la investigación.

XIII. LIMITACIONES

1. Por razones de tiempo y economía no se aplicó el instrumento de creencias de cada implemento a cada uno de los individuos.
2. Por detectarse el problema en el departamento de producción el cual está conformado por 36 sujetos, no fue posible utilizar otro tipo de diseño de investigación que permitiera un grupo control con el cual establecer comparaciones.
3. El tiempo cedido por la empresa para realizar la intervención (estrategia de participación) resultó ser breve debido a que por razones de no interrupción en el proceso de producción fue necesario realizarla en un tiempo mínimo aceptable.

BIBLIOGRAFIA

- BLAKE, Roland. Seguridad Industrial. Editorial Diana, México, 1976.
- BUNGE, Mario. La Investigación Científica. Editorial Ariel. Barcelona, Caracas, México, 8va. edición, 1981.
- BUNGE, Mario. La Ciencia, su Método y la Filosofía. Editorial siglo veinte, Buenos Aires, 1960.
- CAMPBELL, Donald y Stanley, Julian. Diseños experimentales y Guasi Experimentales en la Investigación Social. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 1973.
- FISHBEIN, Martin. Reading in Attitude, Theory and Measurement. Weley New York, 1967.
- GLASS, Gene y C. Stanley. Métodos Estadísticos Aplicados a la Ciencia Social. Editorial Prentice Hall Internacional, España, 1979.
- HALL, Vance R. La Medición de la Conducta. Material mimeografiado). Publicaciones Escuela de Psicología, UCV.
- HEINRICH, H.W. Industrial Accident Prevention. New York: Mc. Graw - Hill Book co; 1959.
- HERRERO HERMANOS, Sucs. Seguridad Industrial. Manual de Adiestramiento No. 73, (serie A), México, 1975.
- ICEK, Ajzen y Fishbein, M. Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Prentice Hall, 1980.
- KAUFAMAN, H. Psicología Social. Editorial Interamericana, México, 1977.
- KERLINGER, Fred. Investigación del Comportamiento, Técnica y Metodología. Editorial Interamericana, 2da. Edición, México, 1981.

LAZO C., Humberto. Higiene y Seguridad Industrial. Instituto Politécnico Nacional. México, 1956.

Mc GUIGAN. Psicología Experimental. Editorial Trillas, México, 1975.

MULLER, Alfredo. Higiene y Seguridad Industrial. IVSS. Departamento de supervisión de empresa, 1978.

OCTAVIO, Jelambi. Higiene y Seguridad Ocupacionales. Caracas. Organización de Bienestar Estudiantil (OBE), UCV, 1967.

RICCARDI, Ricardo. Manual de Seguridad en el Trabajo. Ediciones Deusto. Bilbao, España, 1968.

SABINO, Carlos. El Proceso de Investigación. Editorial El Cid, 1980.

SALAZAR, J.M. y otros. Psicología Social. AVEPSO, UCV, Caracas, 1976.

SELLTIZ, C. y Jahoda M. Método de Investigación en las Relaciones Sociales. Ediciones Rialp, S.A., Madrid, 1976.

SILIGLIANO, F.J., Gustavo y Villaverde Anibal. Dinámica de Grupo y Educación. Editorial HB, Mani-tas, Buenos Aires, 1968.

SPIEGEL, Murrey R. Teorías y Problemas, Estadísticas. Editorial Mc.Graw Hill. Serie de Compendios Schaum, Panamá. México, New York, 1961.

SUMMERS, Gene. Medición de Aptitudes. Editorial Trillas, 1976.

VON HALLER, G. Psicología Industrial. Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1973.

Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes. (C.V.P.A.) Diagnóstico para la Seguridad Industrial, material mimeografiado, 1976.

Instituto Nacional de Cooperación Educativa. (I.N.C.E.) Prevención de accidentes, Curso de Relaciones Industriales, Caracas, 1975.

Revista de Psicología. Volumen IV. Número 3 y 4. U.C.V, 1977.

SANCHEZ, Euclides y Winenfeld, Esther. Psicología social aplicada a la participación comunitaria. (Material mimeografiado). Publicaciones Escuela de Psicología. U.C.V.

Oficina Internacional del Trabajo. Reglamento - Tipo de seguridad en establecimientos industriales.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I DESCRIPCION DEL PROBLEMA	3
CAPITULO II FORMULACION DEL PROBLEMA	8
CAPITULO III IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION	18
CAPITULO IV MARCO TEORICO	22
1. El agente	25
2. Porción del agente	25
3. Condición física o mecánica insegura	26
4. Tipo de accidente	27
5. El acto inseguro	28
6. El factor personal de inseguridad	29
CAPITULO V HIPOTESIS	51
CAPITULO VI VARIABLES Y CONCEPTOS	53
1. Variables explicativas	54
2. Variable interviniente	55
3. Variables descriptivas	55
4. Conceptos	56
CAPITULO VII ESTRATEGIA, DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACION	63
ESTRATEGIA DE PARTICIPACION	69
CAPITULO VIII POBLACION Y MUESTRA	75
CAPITULO IX TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS	80
1. Técnica de Fishbein, obtención de creencias	81
2. Registro de acatamiento de normas de Seguridad Industrial	82
3. Participación	84

CAPITULO X	
TECNICA Y ANALISIS DE DATOS	85
1. Técnica de Fishbein, obtención de creencias	86
2. Registro de acatamiento de normas de seguridad industrial	98
3. Participación	114
4. Análisis de gráficos de puntajes totales obtenidos en las diferentes sesiones por implemento en el pre-calentamiento	135
5. Análisis de gráficos de puntajes totales obtenidos en las diferentes por implemento de post-acatamiento	142
6. Análisis de gráficos de puntajes totales de post-acatamiento de cada individuo por implemento por sesión	186
7. Análisis estadístico	187
8. Análisis de datos	204
CAPITULO XI	
INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	211
CAPITULO XII	
CONCLUSIONES	218
CAPITULO XIII	
LIMITACIONES	221
BIBLIOGRAFIA	225

ANEXOS

DATOS DE IDENTIFICACION

I.Nombre: _____

II.Edad: _____

III.Sexo: F M

IV.Nivel de Instrucción:

-Universitario

-Bachillerato-Escuela Técnica.

-Primaria Completa.

-Primaria Incompleta

-Analfabeta

V.Cargo: _____

Vi.Tarea que desempeña: _____

201

1) Cuáles cree Usted que son las ventajas de Utilizar Cascos ?

2) Cuáles cree Usted que son las desventajas de Utilizar Cascos ?

1) Cuáles cree Usted que son las Ventajas de utilizar Mascarillas ?

2) Cuáles Cree Usted que son las desventajas de utilizar Mascarillas ?

1) Cuáles cree Usted que son las Ventajas de utilizar botas ?

2) Cuáles cree Usted que son las desventajas de utilizar botas ?

1) Cuáles cree Usted que son las ventajas de Utilizar Guantes ?

2) Cuáles cree Usted que son las desventajas de Utilizar Guantes ?