

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

***LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN
EN LAS COMISIONES DE EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA
EN LOS NIVELES DE STRESS**

**QUE MANIFIESTAN LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO
DE TRANSMISION DE GUATEL***

**INFORME FINAL DE INVESTIGACION
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
POR**

LUENING GALVEZ AYESTAS

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
PSICOLOGO**

**EN EL GRADO ACADEMICO DE
LICENCIATURA**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1998

13
T(1223)
C. 4

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licenciado Abraham Cortez Mejía
D I R E C T O R

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
S E C R E T A R I A

Licenciada Loris Pérez Singer de Salguero
REPRESENTANTE CLAUSTRO CATEDRATICOS



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
Edificio 30-9 Ciudad Universitaria, Zona 13
Tel. CENTRO-4, 4769985, ext. 499-1
Dirección 4769982, 4767217, ext. 4769914
e Mail: USACTPSC@ula.g
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc: Control Académico
CIEPs.
archivo

REG. 812-94

CODIPs. 833-98

DE ORDEN DE IMPRESION INFORME FINAL DE
INVESTIGACION

Octubre 13 de 1998

Señor Estudiante
Luening Gálvez Ayestas
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Señor Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DECIMO PRIMERO (11o.) del Acta TREINTA Y SIETE NOVENTA Y OCHO (37-98) de Consejo Directivo, de fecha 07 de octubre del año en curso, que copiado literalmente dice:

"DECIMO PRIMERO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN EN LAS COMISIONES DE EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE STRESS QUE MANIFIESTAN LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO DE TRANSMISION DE GUATEL", de la Carrera LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, realizado por:

LUENING GALVEZ AYESTAS

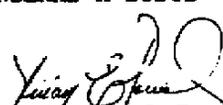
CARNET No. 87-14247

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Mildred Nineth Figueroa Rodriguez y revisado por el Licenciado Adolfo Estuardo De la Roca.

Con base en lo anterior, el Consejo Directivo AUTORIZA LA IMPRESION del mismo para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para elaborar Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"D Y ENSEÑAR A TODOS "


Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
SECRETARIA



/Rosy

Handwritten signature
8/10/98



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
Edificio 16-S Ciudad Universitaria, Zona 11
Tels. 4769790-4, 4769905, ext. 476-1
Dirección: 4769902, 4767213, fax 4769914
e Mail: USA/CIPOC@usa.g
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

Guatemala, 5 de octubre de 1998.

Universidad de San Carlos
ESC. CIENCIAS PSICOLÓGICAS
RECIBIDO
16 OCT 1998
Handwritten signature
HORA

INFORME FINAL

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
EDIFICIO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Adolfo Estuardo De la Roca, ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

"LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN EN LAS COMISIONES DE EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE STRESS QUE MANIFIESTAN LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO DE TRANSMISION DE GIATEL"

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

ESTUDIANTE:
LIDENING GALVEZ NJESTAS

CARNE No.
87-74247

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes, para obtener **ORDEN DE IMPRESION**.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Handwritten signature
LICDA. EDITH REOS DE MALDONADO
COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

ERDM/edr
c. c. Docente Revisor/a
Archivo





ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
Edificio 80-3 Ciudad Universitaria, Zona 13
Tels. 6767796-4, 6767965 ext. 336-1
Dirección: CARRERA, CAYALÁ, No. 6708/14
e Mail: USACPSIC@usa.g
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

Guatemala, 5 de octubre de 1,998

LICENCIADA
EDITH RIOS DE MALDONADO, COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
EDIFICIO

LICENCIADA RIOS:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle
que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACION,
titulado:

"LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN EN LAS COMISIONES DE
EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE STRESS QUE MANIFIESTAN
LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO DE TRANSMISION DE
QUATEL"

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

NOMBRE

LIENING GALVEZ AJESTAS

CARNE No.

87-14247

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos
establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito
DICTAMEN FAVORABLE, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Quando cu la Zocal
LIC. ADOLFO ESTUARDO DE LA ROCA
DOCENTE REVISOR

c.c. Archivo
Docente Revisor

AEDLR/edr



Guatemala, 24 de agosto de 1998

Comisión Administradora de
Revisión de Proyectos e
Informes de Investigación
y/o Tesis.

Estimados Licenciados:

Me permito hacer de su conocimiento que he asesorado la elaboración del Informe Final titulado: "LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN EN LAS COMISIONES DE EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE STRESS QUE MANIFIESTAN LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO DE TRANSMISION DE GUATEL", realizado por el estudiante:

Luening Gálvez Ayestas

Carnet No. 8714247

previo a optar al Título de Licenciado en Psicología.

Dicho Informe Final, a mi criterio, cumple con los requisitos metodológicos, de contenido, redacción y presentación, por lo que doy mi aprobación en mi calidad de ASESORA.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licda. Mildred N. Figueroa R.
PSICOLOGA



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
Edificio 56-3 Ciudad Universitaria, Zona 12
Tels. 4767794-4, 4769983, ext. 4766-1
Dirección: 4769982, 4767229, fax 4769914
e-mail: USACPSIC@guatemala.gt
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc.: Control Acad.
CIEPs.
archivo

REG. 812-94

CODIPs. 676-98

**APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION Y
NOMBRAMIENTO DE ASESOR**

Septiembre 04 de 1998

Señor Estudiante
Luening Gálvez Ayestas
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Señor Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGESIMO PRIMERO (21o.) del Acta TREINTA NOVENTA Y OCHO (30-98) de Consejo Directivo, de fecha 19 de agosto del año en curso, que copiado literalmente dice:

"VIGESIMO PRIMERO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Proyecto de Investigación titulado: "LOS FACTORES CONCURRENTES QUE SE PRESENTAN EN LAS COMISIONES DE EMERGENCIA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE STRESS QUE MANIFIESTAN LOS TECNICOS EN TRANSMISION, DEL DEPARTAMENTO DE TRANSMISION DE GUATEL", de la carrera: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, elaborado por:

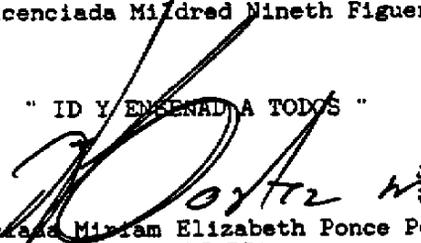
LUENING GALVEZ AYESTAS

CARNET No. 87-14247

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar como asesor a la Licenciada Mildred Nineth Figueroa Rodríguez."

Atentamente,

" ID Y ENSEÑADA A TODOS "


Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
SECRETARIA



/Rosy

ACTO QUE DEDICO Y EN EL QUE AGRADEZCO:

- A DIOS:** Creador de todas las cosas, y quien me ha permitido estar aquí este día.
- A MI PADRE:** Ernesto Galvez Ortega (+)
Quien siempre apoyó mi carrera y que está y estará presente conmigo toda la vida.
- A MI FAMILIA:** Mi queridísima madre Chiqui,
mis amadísimos hijos Mónica Rocío y Luis Eduardo, mis hermanas Lizenka y Scheyla María,
mis sobrinos Marcell Arián, Paul, Nathan, Kary y Joshua,
mis suegros Gonzalo Bladimiro e Irma Yolanda,
mis cuñadas Carmen Azucena, Ana Elizabeth y Yolanda del Pilar.
- A MI ESPOSA:** Licda. Edna Karina Estrada Gatica
quien siempre me apoyó y motivó a seguir adelante, y en agradecimiento a que siempre lo seguirá haciendo.
- A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:** del Departamento de Transmisión de GUATEL y de la Coordinadora de Sistemas de Transmisión de TELGUA, S.A. especialmente a los de la Sección de Telefonía Rural y Área de Radio VHF/UHF. Siendo Narciso Flores, Jaime Gómez, Edward Alvarado y Marlon Miranda.
- A MI ASESORA:** Licda. Mildred Nineth Figueroa Rodríguez, quien siempre tuvo el tiempo disponible y compartió los conocimientos necesarios; por su experiencia y profesionalismo; para llevar a término el presente trabajo de Tesis.
- A MI REVISOR:** Lic. Adolfo Estuardo de la Roca, quien con su vasta experiencia en la rama de la investigación y su alto grado de profesionalismo realizó los ajustes y enmiendas necesarias al presente trabajo de Tesis.
- A MIS SUPERIORES:** Oscar Antonio Rico Ceballos y Rolando Montenegro Molina por la colaboración prestada en la elaboración del presente trabajo de Tesis. Y también a mis amigos Silvia Rizo, Patricia Monroy, Francisco Abal, Arnoldo Morán, Guillermo Hernández, Edwin Monterroso, Manuel Orellana, Ruddy Díaz, Mario Cotí, Mynor del Cid y Teodoro García.
- ESPECIALMENTE:** Al Ingeniero Aparicio Cuyán Noj y al Sr. Oscar Tomás Tobar Barrera, por su apoyo y la confianza demostrada en todo momento hacia mi persona, tanto en el campo profesional como en el técnico.
- A USTED:** Por compartir con su presencia en éste día tan importante en mi vida y la de mi familia.

PADRINOS

Licda. Edna Karina Estrada Gatica de Gálvez

Ing. Aparicio Cuyán Noj

PROLOGO.

El propósito fundamental de la presente investigación fue estudiar y entender las relaciones existentes entre los diferentes problemas de carácter psico-social que afectan a los Técnicos en Transmisión y sus familias, su círculo social y su grupo de compañeros de trabajo, y en particular o específicamente, los factores que inciden en los niveles de stress que éstos presentan.

Se pretendió por especial importancia que el estudio fuera extensivo para otras Areas y dependencias de GUATEL (TELGUA, S.A. como se especificará más adelante) donde también hubieran Técnicos en Transmisión y que dentro de sus atribuciones de trabajo se incluyera el desplazarse hacia el interior, especialmente a las áreas rurales en comisión.

Otro aspecto que justificó la presente investigación fue el hacer ver la falta de motivación en el trabajo.

La Universidad de San Carlos de Guatemala se vio beneficiada teórica y prácticamente, al haberse proyectado socialmente, en este caso, dentro de TELGUA, S.A. en el campo de la psicología.

La Escuela de Ciencias Psicológicas se benefició también, ya que agregó a su caudal de conocimientos el de cómo la psicología ayudó a detectar los posibles focos generadores de stress, para poder crear programas tendientes a lograr la Salud Mental y el equilibrio emocional de los Técnicos en Transmisión de TELGUA, S.A.

La presente investigación, tuvo también como propósito ofrecer

el conocimiento básico para que las autoridades busquen soluciones para el mejoramiento de la Salud Mental de los Técnicos en Transmisión y concientizarlas de lo vulnerables que somos en una sociedad llena de tensiones y aprensiones, todas ellas, en conjunto, generadoras de niveles de stress y de factores angustiantes, desencadenantes del primero.

El presente trabajo se justifica a nivel personal porque me permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de Licenciatura en Psicología, previo a optar al Título de Psicólogo en el grado académico de Licenciado.

Los resultados obtenidos ayudaron fehacientemente a detectar algunos de los focos generadores de stress y a conocer una serie de factores concurrentes que afectan la Salud Mental de los Técnicos en Transmisión de TELGUA, S.A., por lo cual puede decirse que los objetivos generales de esta investigación fueron alcanzados. Además de determinar objetivamente la relación existente entre esos factores concurrentes, los cuales enunciamos brevemente a continuación, y los niveles de stress manifestados por el personal en cuestión.

Dentro de los factores socio-políticos, la violencia e inseguridad a nivel nacional en las diferentes carreteras afectan a 3 cuartas partes del personal encuestado. Luego, más de las 3 cuartas partes del personal encuestado dijo que de los factores laborales, los riesgos de conducirse de noche por caminos vecinales y apartados eran para ellos el factor determinante en la generación de stress. De igual manera, siempre dentro de los laborales, casi a la misma proporción de

personal le afecta la tediosa espera que provoca el trámite burocrático referente a los viáticos y combustibles. A más de la mitad, siempre dentro de los factores laborales, les afecta la alteración de los horarios de alimentación en la comisiones. Dentro de los factores familiares que afectan a más de 3 cuartas partes del personal, está algún grado de preocupación al saber que el técnico viaja a altas horas de la noche, por razones de las comisiones al interior del país, el desplazamiento de regreso a la capital y, posteriormente, a sus casas.

Se contó con la colaboración casi espontánea de la totalidad de Técnicos en Transmisión, ya que fue una investigación innovadora, diferente a cualquier prueba vista por el personal técnico con anterioridad, lo cual fue una ventaja para encuestarlos.

De igual manera las diferentes jefaturas colaboraron abiertamente y se expresaron libremente en lo referente a la focalización de los problemas que, a su criterio, eran los que afectaban y afectan actualmente al conglomerado técnico del Area de Transmisión. Estos fueron algunos de los más importantes logros alcanzados. Entre las limitantes, se halló como la más importante el hecho de no tener mucho tiempo disponible por parte del personal técnico en conjunto y las jefaturas, debido a la naturaleza propia de su trabajo.

Para finalizar, el presente trabajo de investigación de los factores concurrentes en la generación de stress se realizó con el grupo de 45 Técnicos en Transmisión del antiguo Departamento de Transmisión, de la División de Mantenimiento de GUATEL, en el periodo comprendido de mayo a junio de 1997 en las instalaciones que ocupó

dicho Departamento, en el Edificio Torre ubicado en la Avenida La Castellana 6-66 zona 8, Ciudad, en los niveles 8º y 2º, y durante observaciones directas que se realizaron en las diferentes comisiones en el período de abril a junio de 1997, según se programó en el Diagrama de Gantt, (Vea la "Guía de Observación" GO-003-97 en sección de anexos).

CAPITULO 1.

1.1 MARCO TEORICO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1 Antecedentes Históricos de GUATEL.

El presente trabajo se llevó a cabo en la recién liquidada EMPRESA GUATEMALTECA DE TELECOMUNICACIONES "GUATEL", la cual a manera de datos históricos y de referencia podemos decir que era una institución descentralizada y que perteneció al Ministerio de Comunicaciones, Transportes y Obras Públicas. Fue creada mediante el Decreto 14-71 del Congreso de la República el 14 de abril de 1971. Esta situación, como dijimos, cambió al ser liquidada el 31 de agosto de 1997 pasado. Luego fue descentralizada, conformándose en Sociedad Anónima a partir del 01 de septiembre del mismo año, quedando fundada bajo el nuevo nombre de TELECOMUNICACIONES DE GUATEMALA, S.A. (TELGUA, S.A.). Se hace la presente aclaración ya que el estudio y el trabajo de campo y la investigación en general se llevaron a cabo en GUATEL, en tanto que el análisis e interpretación final de resultados y el trabajo final de presentación se realizó cuando ya se había convertido en TELGUA, S.A.

Para hacer una pequeña reseña histórica podemos decir que antes de la fundación de GUATEL, lo que correspondía en ese tiempo al Departamento de Transmisión era la empresa TROPICAL RADIO, encargada en ese entonces de proporcionar el servicio de telefonía internacional. Esta, al fusionarse con Telégrafos y Teléfonos Nacionales, hizo nacer lo que hoy conocemos como GUATEL. Luego, en 1972 se inauguró la Red Nacional de Microondas, la que con equipos de alta capacidad de tráfico

interconectó a los principales departamentos del país. A la vez, nació la Red Regional de Microondas, que interconectó desde México a Guatemala con las otras 4 naciones centroamericanas, con equipos de similar capacidad.

Luego, conforme fue creciendo la cobertura de GUATEL se fueron integrando a la red nacional más y más poblaciones que no gozaban de los beneficios de las telecomunicaciones. Poblados con una creciente explosión demográfica, industrial y/o comercial. Y otros con una fuerte afluencia de turismo nacional e internacional. Un importante detalle que debe resaltarse y anotamos es que no todos los poblados tienen la misma cantidad de población, pero eso no obsta para que sean importantes dentro de la vida nacional. Por ello es que existen equipos de transmisión de diferentes capacidades de tráfico, atendiendo a las diferentes demandas de cada población en particular.

En la actualidad, la Red Nacional de Microondas abarca a todos los departamentos de Guatemala y está siendo suplida por la Red Nacional Digital y la Red Regional por la Red Regional Digital Centro Americana, las cuales se hallan funcionando al 100%,¹ por lo que las redes analógicas descritas anteriormente quedarán obsoletas en menos de un año, habiendo contribuido al desarrollo del país por más de 20 años.

Con lo anterior, como referencia, pasamos ahora a ubicar la infraestructura de GUATEL, también como una referencia para saber de dónde se extrajo la población objeto de estudio. En GUATEL existían 11 divisiones organizacionales llamadas Divisiones. Una de ellas era la de

¹ Fuente: Topología Redes de Transmisión, actualizada 1998.

Mantenimiento y uno de sus Departamentos era el de Transmisión, el que como propósito fundamental tenía el mantener la continuidad y calidad de los sistemas de transmisión en el área metropolitana y rural, aplicando todos los medios necesarios para la mejor utilización de los recursos asignados para uso nacional e internacional.**

Del Departamento de Transmisión se ocupó el presente trabajo porque fue con su personal con quienes se realizó el estudio de los niveles de stress más relevantes y los factores que los producen, según lo consideraron los Técnicos en Transmisión, en comisiones al área rural.

El Departamento de Transmisión de GUATEL se hallaba estructurado en 5 secciones: a) Telefonía Rural, b) Radio y Microondas: Que atendían enlaces de radio desde 1 hasta 960 canales analógicos; c) Comunicaciones Móviles: Repetidoras de comunicaciones y sistema de beepers para uso de la empresa; d) Múltiplex; y, e) Enlaces Metropolitanos: Que atendían equipos de canales de voz y equipos digitales de transmisión por cable, incluyendo fibra óptica.

Para cerrar, la organización actual de TELGUA S.A.: consta de un Presidente. Bajo él hay 3 vice-presidencias, hallándose la de Servicios Técnicos (que es la que nos compete), de donde se desprende la Gerencia de Operación de Red (antigua División de Mantenimiento) y de ésta el Área de Transmisión (antiguo Departamento de Transmisión), en donde se hallan inmersos los Técnicos en Transmisión, quienes fueron la población estudiada en 3 nuevas sub-áreas de Radio, Múltiplex y

*2 "Objetivos del Departamento de Transmisión", 1997, vigente.

*3 A partir del 01 de septiembre de 1997.

Comunicaciones Inalámbricas de 4 que son actualmente.

1.1.2 Las Comisiones.

Se entiende por comisión de trabajo el hecho de nombrar a uno o varios Técnicos en Transmisión (2 ó 3 por lo regular), como responsables de movilizarse al poblado rural y las estaciones involucradas en un enlace para verificar, dar seguimiento y corregir la falla o dano que se dé en un equipo de transmisión para restablecer la comunicación y continuar prestando el servicio, de acuerdo con los objetivos de la empresa.

De esa cuenta existen 2 grandes tipos de comisiones generales:

- a) Programadas: Las que se organizan con 2 o 3 días de anticipación, para dar mantenimiento preventivo, o sea limpieza, alineación, ajustes y reparaciones menores necesarias, así como chequeo de las instalaciones y montajes de los equipos de transmisión en los lugares donde éstos se hallan funcionando y el servicio telefónico no está interrumpido. Además, el personal técnico lleva viáticos.
 - b) De Emergencia: Las que se organizan desde el mismo momento en que se recibe la notificación de que ha habido una falla o un corte total de un sistema de transmisión y, por ende, un poblado rural o estación están incomunicados y lógicamente el servicio telefónico está interrumpido. En la mayoría de las ocasiones es necesario salir a estas comisiones sin ningún adelanto de viáticos, por lo que se catalogan a su vez, como comisiones por liquidación.
- b.1) Comisiones por Liquidación: Se definen como aquellas comisiones

en las que los Técnicos en Transmisión sufragan los gastos que represente la misma por sus propios medios. Al retornar de la misma reciben el reintegro de lo gastado de acuerdo con una tabla específica de gastos en comisiones. Cabe hacer la salvedad, que ésto se hace como acostumbrada, pero abierta forma de colaboración hacia el Area de Transmisión por parte de los técnicos para restablecer los sistemas fallados en el menor tiempo posible.

Ahora, como parte de las condiciones en que se realizan las comisiones, tenemos los gastos relativos*4 a las mismas. Entre ellos se hallan los viáticos, los que se entienden como la cantidad dinero que la empresa entrega a los Técnicos en Transmisión para poder sufragar gastos personales de alimentación y hospedaje para desenvolverse en sus labores fuera de su sede de trabajo.**

Otro de los gastos que implican las comisiones lo constituyen los combustibles, para lo cual la empresa utiliza los llamados "MAPAS DE RECORRIDOS"***** los cuales se utilizan para calcular el combustible a utilizarse en una comisión de acuerdo con el kilometraje programado.

Otras condiciones que se dan en las comisiones son el conocimiento del concepto de "caminos rurales", que son aquellos que como principal característica es tener vías de acceso de terracería o de peores condiciones.

Para desplazarse por estos caminos y las diferentes carreteras del país se utilizan, por la experiencia previa de muchos años, vehículos

*4 Acuerdo Gubernativo No. 706-83 de fecha 23/septiembre/1983, vigente
*5 Libro de Actas de Junta Directiva GUATEL, Acta 29-93 de fecha 11/junio/1993, vigente.

tipo agrícola de doble transmisión. Por esta razón el Area cuenta con vehículos tipo pick-up's de doble cabina y jeep's. El mantenimiento que se les da a éstos es constante y de su propia agencia distribuidora, para garantizar que el viaje sea seguro y confiable (en cuanto al vehículo por de pronto) a cualquier hora del día o de la noche y bajo cualesquiera condiciones meteorológicas como lo exige el trabajo mismo.

Podemos asegurar que no hay otras fuentes de seguridad que las que están al alcance de la población civil en general hoy día.

Las funciones que deben desarrollar los Técnicos en Transmisión, hallan contempladas en el Manual de Descripción y Clasificación de Puestos** que es el principal instrumento para desarrollar, como propósito principal, un sistema técnico de administración de recursos humanos.*7

Los objetivos generales del Manual en mención son:

- a) Ser un instrumento único ajustado a la realidad organizacional de la empresa.
- b) Facilitar la carrera técnica y administrativa del personal de la empresa; y,
- c) Evitar la fuga del personal que ocupa puestos de carácter técnico.

Facilita la promoción del personal técnico que posea experiencia en su área, estandariza los requisitos mínimos de educación formal, evita, por añadidura, la desmotivación, aprovecha y valoriza la experiencia adquirida por el personal técnico dentro de la empresa.

*6 y *7 Manual de Descripción y Clasificación de Puestos de GUATEL, actualizado con fecha septiembre/1994, vigente.

Dentro del mismo se hallan los puestos de Técnicos en Transmisión I, II y III, vigentes en la actual organización de TELGUA, S.A., que fueron de los que nos ocupamos en nuestro estudio.

Todo lo anterior nos lleva a la conclusión de que el denominador común lo constituyó, para haber sido objeto del presente estudio y trabajo de investigación, ser Técnicos en Transmisión y salir de comisión.

1.1.3 Factores Concurrentes en la Generación de Stress.

Los Técnicos en Transmisión en las comisiones a áreas rurales del país, atendieron lugares que correspondían a áreas geográficas en donde no había personal técnico con sede fija. Estas comisiones debieron de generarse desde su sede de trabajo, ya fuera por la relativa cercanía a la capital o por el tipo de equipo de transmisión a atender y/o experiencia previa del personal.

Los factores concurrentes se presentaron en esas comisiones crearon reacciones de stress, ya que el stress puede ocurrir como el resultado de las fuerzas físicas que chocan contra la persona y a veces alcanzan un grado abrumador.** Así, los factores concurrentes ocurren en el marco de la red social de la persona, y despiertan en ella reacciones afectivas, emocionales y conductuales entre otras.** Esto confirma que los factores sociales, políticos, familiares, afectivos y económicos, que enmarcamos en el cuadro de la presente investigación, incidieron en los niveles de stress que manifestaron los Técnicos en

*8 y 9 Lawrence C. Kolb en su "Psiquiatría Clínica Moderna", Factores Predisponentes y Precipitantes del Trastorno Mental.

Transmisión, el cómo los afrontaron y la manera en que los canalizaron para poder desenvolverse eficientemente en su trabajo, como se verá en el Capítulo III.

Los factores concurrentes fueron catalogados, entre muchos y tan diversos, gracias a la experiencia personal y observaciones realizadas en el campo de trabajo. Entre éstos, y que fueron el objeto primordial de estudio.^{*10}

Factores socio-políticos: Como lo fueron la estructura del país, la pérdida de valores morales y culturales, la inseguridad y violencia generalizada en el interior, especialmente en caminos y carreteras, y las condiciones socio-políticas del poblado al cual se asistió.

Factores laborales: En el caso de un sobre-esfuerzo o sobrecarga de trabajo, alteración de los horarios de alimentación y del ritmo habitual del sueño, que se dieron con mucha frecuencia, el atraso de la hora de partida de las comisiones por la burocracia en el trámite de viáticos y combustibles, el haber sido nombrado como conductor de un vehículo además de las funciones inherentes de Técnico en Transmisión, los diferentes recorridos hacia las diferentes áreas de trabajo, dudas e incertidumbre referentes a las fallas a atender y su pronta reparación, y lo riesgoso de conducirse a altas horas de la noche por caminos vecinales y apartados.

Factores familiares: La preocupación que experimentó la familia por los viajes en horas de la noche, que por lo regular eran y son actualmente las horas de retorno de los Técnicos en Transmisión, los compromisos

*10 Ver: Cuestionario para Determinar los Factores Concurrentes en la Generación de Stress (TST-03-97) en sección anexos.

que debieron suspenderse, a última hora, por una comisión generada abruptamente; hasta la preocupación por la seguridad relativa (o inseguridad) en que se dejaba a la familia en el hogar, faltando el apoyo psicológico del hombre de la casa, por ejemplo.

Factores afectivos: Que enmarcaron algún tipo de preocupaciones y hasta la incapacidad de regular apropiadamente las emociones, con apatía y/o indiferencia, causados por el cansancio físico y mental, tomando una actitud defensiva ante su grupo de compañeros de trabajo.

Factor económicos: Ya que las preocupaciones de este tipo afectaron a los encuestados y no permitieron en muchos casos una total disposición al trabajo.

Ahora bien, hubo otro grupo, no menos importante de factores que afectaron el total desenvolvimiento en una comisión, como lo fueron: el nombramiento en una comisión, las comisiones programadas, las comisiones de emergencia, las labores fuera de horario regular u horas extras, los técnicos que fungieron además como pilotos, conducir a altas horas de la noche, esporádicamente conducirse por primera vez por un camino rural, y por supuesto, el stress que se generó por los siguientes factores: la incertidumbre de no saber el tipo de falla del lugar a donde se iba a trabajar, la incertidumbre de no saber si se llevaba el suficiente equipo y la incertidumbre de no saber si se iba a reparar la falla en el lugar afectado.

Todos estos factores concurrentes descritos anteriormente son los que generan stress, unos con mayor y otros con menor nivel, como podrá verse en el Capítulo III, en que al 84% les afectan con mayor

preeminencia los factores laborales, al 78% algunos aspectos de los factores laborales en segundo plano y al 76% los factores socio-políticos y los familiares.

1.1.4 Niveles de Stress.

El término stress tiene origen en la voz inglesa que significa esfuerzo, tensión, acentuación. Y se resume en una sobrecarga impuesta a un individuo; creando un estado de tensión exagerada, agotamiento nervioso y reacciones orgánicas; unidas éstas a diversos grados de sentimientos y actitudes para ayudarlo a protegerse y adaptarse con diferentes niveles de "carga" a estas situaciones cambiantes y abruptas de la vida. Y de su trabajo, en este caso.

Se determinaron 4 niveles o intervalos generales, según el test diseñado por el Dr. Holmes, de lo cual se detalla más adelante en el inciso 3.3 Niveles de Stress y su escala de acontecimientos vitales que generan niveles de stress. Estos niveles, separados en intervalos, como se verá, se refieren a la necesidad urgente o no, de someterse a algún tipo de tratamiento o ayuda para escapar a las reacciones somáticas del stress.*11

Además se clasificaron 2 grupos de personas por edad, un grupo de 22 a 33 años de edad, y el otro grupo de 34 a 44 años. Tomémoslos como grupos A y B respectivamente por el momento.

Con lo anterior se determinaron con un nivel de stress catalogado como ALARMANTE a las personas que sobrepasaron las 200 unidades de

*11 Ver: Test "Cambios Bruscos en el Ritmo de la Vida Significan Stress" (TST-CBVSS-002-97) en sección anexos.

stress (UE), siendo el 58% del grupo A y el 50% del B, del personal encuestado, con una media de 282.04 UE. Cabe hacer notar que éstas personas requieren un tratamiento psicológico inmediato o por lo menos vacaciones urgentes.

En el nivel catalogado como CRITICO, con un intervalo de 111 a 199 UE se halló que captó al 21% del grupo A y 34% del B, del personal, con una media de 156.63 UE. Estas personas requieren someterse a un tratamiento psicológico con seguimiento normal, pero buscando actividades desestresantes y liberadoras de tensiones, como jornadas deportivas donde todos ellos, como mínimo, participen o incluso se sometan a algún tipo de sesiones de técnicas de relajación.

En tercer lugar, hallamos al personal con un nivel ACEPTABLE, que se cataloga dentro del cerrado intervalo de entre 80 a 110 UE. Aquí se hallaron únicamente 3 personas del grupo A y 1 del B de 45 encuestadas, siendo tan sólo el 9 y 8% respectivamente, con una media de 92.25 UE.

Y por último las personas con un nivel que es catalogado como IRRECONOCIBLE con un intervalo menor a 80 UE. Según los resultados obtenidos afectó supuestamente a tan sólo 4 personas del grupo A y 1 del B, siendo el 12 y 8% de encuestados, con una media de 49.4 UE.

1.2 DELIMITACION.

Para efectos del trabajo de campo que se realizó, la investigación se delimitó de la siguiente manera:

1.2.1. Unidad de Análisis:

a. Lugar y tiempo. Se llevó a cabo en las instalaciones que ocupa el

auditórium, en el 5º nivel del Edificio Torre ya descrito. Se les evaluó durante los 4 lunes del mes de mayo 97, y el primer lunes del mes siguiente, por los que no estuvieron presentes por otros inconvenientes del servicio.

b. Población. Se llevó a cabo con los 45 técnicos que conformaban el antiguo Departamento de Transmisión, quienes se encargaban directamente del mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes enlaces a su cargo.

1.2.2 Factores del Problema.

a. Factores Concurrentes. Apoyados con el cuestionario diseñado para tal fin, el TST-03-97, se preguntó de forma directa sobre los siguientes ítems: 4 factores socio-políticos, 10 factores laborales, 3 factores familiares, 2 factores afectivos y 1 factor económico. Que se determinaron como los más predominantes sobre la base de observaciones realizadas con anterioridad.*12 Al procesar los datos se determinó cuáles de los factores concurrentes fueron los más preeminentes,*13 y los resultados constan en el inciso 3.2 Factores Concurrentes.

b. Niveles de stress. Los niveles de stress se determinaron tabulando los resultados obtenidos en los intervalos en que se clasificaron los técnicos en Transmisión, de acuerdo con los resultados que constan en el inciso 3.3 Niveles de Stress.*14

*12 Ver: "Guía de Observación" (GO-003-97) en sección anexos.

*13 Ver: Cuestionario para Determinar los Factores Concurrentes en la Generación de Stress (TST-03-97) en sección anexos.

*14 Ver: Test "Cambios Bruscos en el Ritmo de la Vida Significan Stress" (TST-CBVS-002-97) en sección anexos.

CAPITULO 2.

TECNICAS E INSTRUMENTOS.

2.1 Técnicas.

2.1.1 Técnicas de Recolección de Datos.

2.1.1.1 Encuesta.

La encuesta se realizó aplicando un cuestionario y un test a los 45 Técnicos en Transmisión. El procedimiento que se llevó a cabo para aplicar el cuestionario fué el que se explica a continuación:

Procedimiento para aplicar el "Cuestionario para Determinar los Factores Concurrentes en la Generación de Stress" (TST-03-97):*****.

- a) Se reunió a los Técnicos en Transmisión de cada Sección, estando en su sede de trabajo (en el 2º y 8º niveles del Edificio Torre, Zona 08), un día lunes por la mañana, que fué y es por programación de las comisiones, el día en que todo el personal se halla en la misma para poder evaluarlos por grupos, dependiendo del ritmo de trabajo y de labores programadas, como ya se dijo. De ésta manera se hicieron grupos de aproximadamente 10 técnicos cada uno, tomado la precaución de no descuidar las áreas de trabajo.
- b) Ya con el grupo escogido, se les condujo al 5º nivel, que es donde se encuentran ubicadas las instalaciones del Auditorium, para que cómodamente y sin interferencias pudiesen contestar dicho Cuestionario. Esto fué repetitivo durante la mañana para poder abarcar los grupos asignados disponibles cada lunes.
- c) Ya instalados en el lugar, se les explicó el motivo del mismo y el

objetivo de evaluarlos. Hubo permiso especial para poder ocupar dichas instalaciones.

- d) Se les dieron las instrucciones claras y concisas para que pudieran responder el documento en mención.
- e) Se les entregó a cada uno de los Técnicos en Transmisión a evaluar un Cuestionario (TST-03-97), un lápiz con punta y borrador, y además una HOJA DE RESPUESTAS (HR2-04-97)****, diseñada para el efecto.
- f) Se les dieron 15 minutos, para responderlo.
- g) Pasado dicho lapso de tiempo, el cual fué suficiente para la totalidad de grupos evaluados, se les recogió el Cuestionario y la Hoja de Respuestas.

2.1.1.2 Técnica Psicométrica.

Procedimiento utilizado para aplicar el Test "Cambios Bruscos en el Ritmo de la Vida Significan Stress" (TST-CBVSS-002-97):****

- a) Se reunió a los Técnicos en Transmisión de cada Sección de igual manera que con el Cuestionario.
- b) Ya con el grupo escogido, se les condujo al 5º nivel, bajo las mismas condiciones que para el Cuestionario, para que cómodamente y sin interferencias pudiesen contestar dicho Test.
- c) Ya instalados en el lugar, se les explicó también el motivo del Test y el objetivo de evaluarlos nuevamente.
- d) Se les dieron las instrucciones claras y concisas para responderlo.
- e) Se les entregó a cada uno de los Técnicos en Transmisión a evaluar un test "Cambios Bruscos en el Ritmo de la Vida Significan Stress" (TST-CBVSS-002-97) , un lápiz con punta y borrador.

- f) Se les dieron 20 minutos para responderlo.
- g) Pasado ese lapso, se les recogió el Test y el lápiz.

2.1.1.3 Entrevista.

Se realizó una entrevista con el Jefe del Departamento de Transmisión, para que fuese él quien, con su experiencia propia, pudiese focalizar los posibles puntos débiles que a su criterio afectaban el ritmo normal y desenvolvimiento de las labores que a diario desarrollan los Técnicos en Transmisión. Luego se habló con el Sub-Jefe del Departamento de la misma manera. Luego se hizo una pequeña entrevista cerrada con cada Jefe de Sección, para lo cual se tomaron en cuenta los tópicos más importantes apuntados por el Jefe y el Sub-Jefe.

2.1.1.4 Observación.

Se realizó una observación del comportamiento de los técnicos en: Las comisiones, los trámites previos a salir de comisión, el comportamiento general después de las 16:00 Hrs, que es cuando finaliza el horario regular de labores, y los recorridos de regreso a la sede de trabajo, (ubicada como dijimos, en la Avenida La Castellana 6-66 Zona 08), por lo regular, en horas de la noche, no digamos en repetidas oportunidades, a altas horas de la noche. Tomando en cuenta éstos ítems anotados anteriormente, se diseñó la GUIA DE OBSERVACION (GO-003-97)****, que en términos generales nos dio una amplia referencia de los factores más significativos o concurrentes; en éste caso; a tomarse en cuenta en la generación de stress.

2.1.2 Técnica Estadística.

Para efectos del procesamiento de los datos que se obtuvieron con

la aplicación del cuestionario (2.1.1.1 Encuesta) y el test (2.1.1.2 Técnica Psicométrica) se utilizó la estadística descriptiva, ya que a través de ellas hicimos un cálculo porcentual de los resultados obtenidos. Luego se hizo una tabulación y tipificación (con las que se obtuvieron calificaciones paralelas y sobre la misma escala) de los resultados, los cuales se graficaron y se hizo un análisis comparativo; como se verá en el Capítulo 3.

Así, con los 2 instrumentos, se pudo determinar los factores concurrentes en la generación de stress, y los niveles de stress a que llegaron los Técnicos en Transmisión como consecuencia de los factores. Así mismo se pudo considerar si los técnicos pudieron o no manejarlos dentro de su psique, sin hacerse excesivamente vulnerables a las reacciones psicológicas y somáticas del stress.

2.2 Instrumentos.

2.2.1 Cuestionario.

El Cuestionario que se diseñó de acuerdo con las observaciones y entrevistas realizadas, tal como se expresó anteriormente. Se designó con el nombre y código de: **CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES CONCURRENTES EN LA GENERACION DE STRESS (TST-03-97),****.** Constó de 5 grupos o series de preguntas donde se evaluaron: Factores socio-políticos con 4 preguntas, factores laborales con 10, factores familiares con 3, afectivos con 2 y económicos con 1. Con estos rubros se logró evidenciar que el stress afectó el desenvolvimiento y desarrollo de los Técnicos en Transmisión durante

las comisiones al interior del país, especialmente las de emergencia. Todas las preguntas fueron cerradas con 3 respuestas únicas a saber: Mucho, poco o nada.

2.2.2 Test.

El Test que se adecuó a las condiciones y necesidades, de acuerdo con los ítems a evaluar, fue el Test: CAMBIOS BRUSCOS EN EL RITMO DE LA VIDA SIGNIFICAN STRESS y se le designó el código (TST-CBVSS-002-97), el cual consta, de 43 ítems o preguntas para responder si afectan o no; con una 'x' en dicho test; o si le ha sucedido el acontecimiento que allí se pregunta desde hace un año a la fecha.

Además, se agregó una tabla con el PUNTEO CORRESPONDIENTE AL TEST para que se tenga una referencia de dónde se extrajeron los puntajes necesarios para catalogarse dentro de los niveles que se explicarán más adelante. Además, podemos decir que dicha escala de acontecimientos vitales o preguntas son reconocidas por psiquiatras y psicólogos como factores desencadenantes de stress y que, de acuerdo con los resultados obtenidos, muestran una alarma al acumular 200 puntos o más, (Unidades de Stress, UE's como se les llamará más adelante en el Capítulo 3). Aclaremos que esto no significa que una cantidad menor de puntos no sea una señal de que se esté manejando algún grado de stress. Esta escala de "acontecimientos vitales" está destinada a medir los grados de stress que puedan ser ocasionados por diversos cambios en la vida habitual del hombre. Ha sido confeccionada por el Psiquiatra Dr. Thomas H. Holmes y sus colegas de la Escuela de Medicina de la Universidad de Washington, en Seattle. Además, los estudios del Dr.

Holmes indican que una acumulación de 200 o más "unidades de stress", como él las llama, en sólo un año, es más de lo que un individuo como promedio puede resistir sin hacerse excesivamente vulnerable a las enfermedades o somatizar padecimientos psicológicos dentro de él.

En términos generales, de acuerdo con la teoría del test en cuestión, podemos decir que dentro de la escala se toma como un nivel **IRRECONOCIBLE** al individuo, Técnico en Transmisión en éste caso, que acumula hasta no más de 80 UE's. Son personas para las que son imperceptibles los procesos o factores que conllevan a la generación de stress. Podemos afirmar que son personas muy equilibradas mentalmente, muy apartadas de la realidad o con una fuerte influencia de Mecanismos de Defensa para escapar al stress. Los catalogados con un 2º nivel o **ACEPTABLE** que acumulan de 80 a 110 UE's, un intervalo bastante cerrado, pero algo aceptable y como el propio nivel que puede mantener dentro de sí, sin hacerse vulnerable a sus consecuencias, como se señaló anteriormente. El 3º, **CRITICO**, con niveles de 111 a 199 UE's, en los que la persona podría tomar como terapia, actividades relajantes y liberadoras de tensión mental y stress por medio de ejercicios al aire libre y paseos fuera del ambiente monótono y consuetudinario del trabajo mismo. En el peor de los casos, el nivel 4º nivel, llamado **ALARMANTE**, en el que se acumulan más de 200 UE. En donde podemos decir, para no exagerar, que requieren de urgentes terapias y hasta tiempo disponible de parte del patrono para poder asistir a las mismas. Son personas que, como veremos en el Capítulo 3, tienen padecimientos psicológicos con reacciones psicósomáticas de las más diversas índoles,

tales como trastornos estomacales, nerviosos, del colom, de las articulaciones y devienen, por consiguiente, las narcotizaciones socialmente aceptables (o vicios) como primer fuente de escape al stress.

Para finalizar, veamos el Cuadro No.1, donde hay un resumen de los 4 niveles de stress del test del Dr. Holmes.

Cuadro No.1
Niveles de Stress *15

Nivel	Unidades de Stress
Alarmante	≥ 200
Crítico	111 a 200
Aceptable	80 a 110
Irreconocible	≤ 80

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los niveles del Dr. Thomas Holmes

*15 Los cuadros siguientes, del No. 2 en adelante, que aparecen en el Capítulo III tienen como fuente el trabajo de campo realizado.

CAPITULO 3.

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

3.1 Características del Lugar y Población.

El estudio se realizó con el grupo de 45 Técnicos en Transmisión (de acuerdo con la plaza que ocupaban dentro de la organización de la empresa), en el antiguo Departamento de Transmisión de GUATEL. Dichos trabajadores se hallaban distribuidos dentro de 5 Secciones, y fueron la totalidad de encuestados como se enmarcan en el Cuadro No.2:

Cuadro No.2
Distribución del Personal Técnico en las Diferentes Secciones
del Departamento de Transmisión, DM:416

a) Radio y Microondas	10 técnicos
b) Telefonía Rural	13 técnicos
c) Múltiplex	10 técnicos
d) Enlaces Metropolitanos	8 técnicos
e) Comunicaciones Móviles (LAB)	<u>4 técnicos</u>
TOTAL	45 técnicos

Se encontraron en esta población, Técnicos de las más diversas edades, que oscilaban desde los 22 hasta los 44 años. Por ello fue necesario clasificarlos en 2 grupos, uno de 22 a 33 años de edad, con 33 personas para un 73% de la población total encuestada, y otro de 34 a 44 años de edad también, siendo 12 personas para un 27% de la misma. Todos ellos de sexo masculino y con un tiempo de laborar en la empresa que oscilaba desde los 4 hasta los 17 años. Y con tiempo de laborar en la empresa distribuido en 8 de 12 para un 66% y 3 de 33 para un 9% del total del personal.

*16 Organización vigente hasta el 31/08/97 en que fue liquidada GUATEL.

3.2 Factores Concurrentes.

Haciendo una alusión a los factores hallados decimos que las emociones por ejemplo, pueden desempeñar una parte importante o influyente en el yo originando o intensificando ciertas enfermedades, en especial del estómago, de las articulaciones, colon, bronquios y sistema angiológico.*17 Hablamos entonces de un síndrome o conjunto de signos y síntomas que para la persona misma pasaron desapercibidos, pero que en realidad afectaron su organicidad, su rendimiento físico y mental, así como factores que le generaron angustia, ansiedad y reacciones somáticas de la más diversa índole como se comprobó por experiencias observadas en comisiones.

Así, hubo trastornos psicofisiológicos o psicosomáticos que se catalogaron como disfunciones orgánicas en las cuales los trastornos emocionales presumiblemente desempeñaron un papel etiológico o contribuidor importante. Cabe hacer notar que los síntomas orgánicos son producidos o agravados por los trastornos emocionales y no constituyen sustitutos simbólicos para ellos como en las neurosis. Al final pueden resultar en cambios patológicos.*18

La técnica que se utilizó para evaluar los factores concurrentes en los técnicos daba como opción 3 respuestas cerradas a elegir: Mucho, Poco ó Nada, y que éstas en realidad representaban el orden de importancia o prioridad que, a criterio de los técnicos, se daba a los diferentes factores ahí enunciados, los cuales fueron ya

*17 Lawrence C. Kolb en su "Psiquiatría Clínica Moderna", Las Neurosis

*18 Idem. op. cit. Las Neurosis

predeterminados con los datos obtenidos en las Guías de Observación (GO-003-97)****, las que fueron utilizadas con anterioridad a la aplicación de las pruebas en mención.

Con los Factores Concurrentes, las respuestas fueron plasmadas en la Hoja de Respuestas (HR-002-97)***** de la cual podemos ver una copia en blanco en la sección de anexos, de cómo la recibieron los Técnicos en Transmisión que fueron encuestados.

Luego se tipificaron los resultados para tener una media común de referencia de los datos obtenidos.

A pesar de que el 29 de diciembre de 1996 se firmaron los Acuerdos para una Paz Firme y Duradera, entre el Gobierno de turno y la Comandancia General de la Guerrilla Guatemalteca, podemos ver que la situación de violencia y bandalismo en el área rural no han cambiado mucho, tal y como lo respondieron el 76% de los encuestados, a quienes les afectó en primer orden la inseguridad y la violencia que se vive en las diferentes carreteras y caminos rurales del país. Esto lo podemos comprobar al darnos cuenta de los altos índices de violencia generados a raíz de 36 años de confrontación armada, con niveles difícilmente observables en las sociedades de América Latina.

En segundo orden, las condiciones socio-políticas del poblado al cual se asiste con el 60% de encuestados. En tercer lugar la estructura del país tan deteriorada por los mismos índices de violencia urbana y rural, que afectó al 58%. Y por último, la pérdida de valores morales y culturales por la inmigración masiva y descontrolada, mezcla de etnias

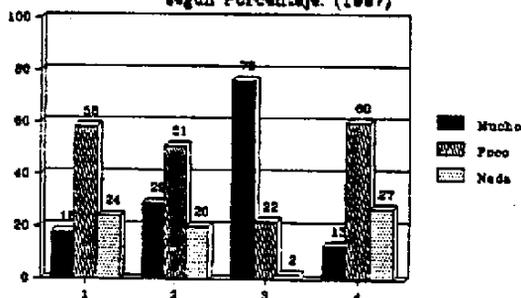
y la dañina transculturización; especialmente divulgada por los medios de comunicación social; que afectó al 51%, tal y como se observa en la Gráfica No.1 y el Cuadro No.3.

Cuadro No.3
Los Factores Socio-Políticos que Inciden en el Stress
de los Técnicos en Transmisión del Departamento de Transmisión
de GUATEL, según No. y Porcentaje. (1987)

Factores Socio-Políticos	Mucho		Poco		Nada	
	No.	%	No.	%	No.	%
La estructura del país	08	18	26	58	11	24
La pérdida de valores	13	29	23	51	09	20
La inseguridad y la violencia	34	76	10	22	01	02
Las condiciones político-sociales	06	13	27	60	12	27

GRAFICA No.1

Los Factores Socio-Políticos que Inciden
en el Stress de los Técnicos en TX. del
Departamento de Transmisión de GUATEL
según Porcentaje. (1987)



Como parte de esa descomposición que ha sufrido la sociedad guatemalteca y sobre población descontrolada en los últimos años, en la

esfera laboral, las oportunidades de trabajo han venido disminuyendo debido a la excesiva oferta de mano de obra, y han requerido cada vez de mayor preparación y estudio para poder soportar esa presión. Ahora, relacionados con la violencia en el ámbito laboral, lo que primero afectó al 84% de los encuestados fue el riesgo de conducirse en horas de la noche por caminos vecinales y apartados. De igual manera al 51% de los encuestados le afectaron los recorridos por las diferentes carreteras del país, que en esencia distan mucho de ser seguras, lo cual también fue observable gracias a las experiencias personales en el propio campo de trabajo, además que basta con escuchar o leer en los diferentes medios de comunicación, las noticias que a diario versan sobre la caótica y descontrolada situación a que hemos llegado, como dijimos antes, con niveles difícilmente observables en otras sociedades de América Latina. También como preeminente, se encontró la burocracia en el trámite de viáticos y combustibles, los cuales dependiendo del trámite previo por parte del Departamento, se llevaban; por promedio; de 3 a 5 horas. En otros casos, hasta un día hábil, retrasando la salida del personal hasta el otro día. El 78% lo respondió como algo muy estressante. Luego, por estar disponibles los viáticos y papelería del combustible para surtir el vehículo, varias horas después de lo esperado por el personal técnico, por la premura de atender un sistema interrumpido; si hablamos especialmente de las comisiones de emergencia o no programadas se producía entonces la consecuente alteración de los horarios de alimentación, lo cual fue visto como muy stressante por el 67% de los encuestados. En resumen, al estar listos los viáticos y

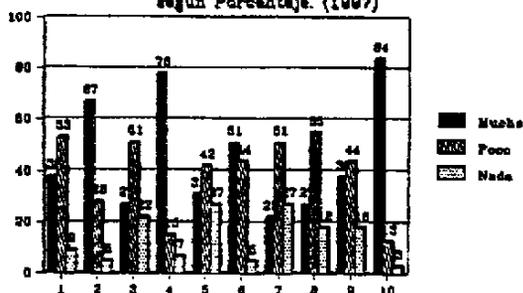
combustibles más tarde, el personal sale más tarde a sus labores en comisión, y por ende, retorna más tarde a su sede, trabaja más horas extras de las previstas y se moviliza por caminos vecinales y apartados más tarde. Esto cierra el círculo vicioso del altísimo nivel del stress apuntado por el 84% del personal, donde hasta la familia del técnico se ve afectada, de lo cual se habla más a fondo según los resultados que veremos en la Gráfica No.2 y el Cuadro No.4. Esta es una alarma real de que el 90% de los items laborales, son motivadores o condicionantes en la etiología del stress en los Técnicos del Departamento.

Cuadro No.4
Los Factores Laborales que Inciden en el Stress
de los Técnicos en Transmisión del Departamento de Transmisión
de GUATEL, según No. y Porcentaje. (1987)

Factores Laborales	Mucho		Poco		Nada	
	No.	%	No.	%	No.	%
El esfuerzo o sobrecarga de trabajo	17	38	24	53	04	09
La alteración de horarios de alimentación	30	67	12	28	03	05
La alteración de horarios de sueño	12	27	23	51	10	22
La burocracia en el trámite de viáticos y combustibles	35	78	07	15	03	07
El fungir como conductor de un vehículo en comisión	14	31	19	42	12	27
La inseguridad en los recorridos por las diferentes carreteras	23	51	20	44	02	05
La intranquilidad sobre la falla a atender	10	22	23	51	12	27
El no llevar el suficiente equipo y/o repuestos	12	27	25	55	08	18
La intranquilidad de no poder resolver la falla en el mismo lugar	17	38	20	44	08	18
El conducirse en horas de la noche	38	84	06	13	01	03

GRAFICA No.2

Los Factores Laborales que Inciden en el Stress de los Técnicos en TX. del Depto. de Transmisión de GUATEL según Porcentaje. (1997)



Hemos hablado de que las estructuras morales y culturales de la sociedad actual se hallan muy deterioradas. Que los factores violencia, inseguridad, escasa educación y cultura, altos índices de inmigración y la tan dañina transculturización, proliferada por los medios de comunicación y mercadológicos, han sido los principales ejes sobre los que nuestra sociedad da vueltas en un ir y venir sin sentido social ni carácter humanitario. A sabiendas de que salir a la calle implica un sin número de riesgos desde el amanecer, hasta el retorno al anochecer, la estructura básica de la sociedad, que es la familia, no escapa de esa distorsión y no es ajena a sufrir las diversas preocupaciones que el trabajo del técnico por sus circunstancialidades enmarca.

Dentro de ese contexto, la preocupación que siente o experimenta la familia al saber que el técnico viaja a altas horas de la noche por caminos inseguros, fue para el 76% más que suficiente como para expresarlo como muy stressante. A su vez, la seguridad relativa en que se deja a la familia, incluyendo el estado de salud de cada uno de sus

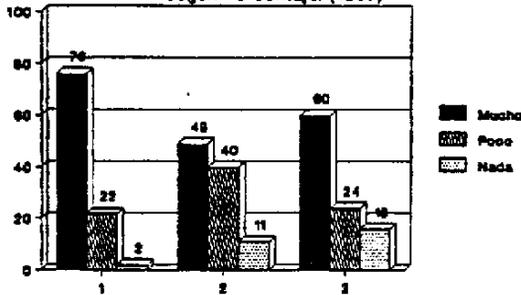
miembros, el estado monetario, el moral y las relaciones interpersonales que se manejen en ese momento, son para el 60% de los encuestados como de primer orden en cuanto a preocupación. Como se ve, guarda una estrecha relación con el ítem anterior, y cierra un círculo vicioso entre el técnico y su familia. Vea que se tiene una estrecha relación con el 84% que respondió en los factores laborales anteriores, pero en éste caso, enfocada del lado de la familia del Técnico en Transmisión. Esto revela la psicodinamia familiar que se genera como motivo de las comisiones, especialmente las de emergencia. Veamos en la Gráfica No.3 y el Cuadro No.5 los resultados.

Cuadro No.5
Los Factores Familiares que Inciden en el Stress
de los Técnicos en Transmisión del Departamento de Transmisión
de GUATEL, según No. y Porcentaje. (1997)

Factores Familiares	Mucho		Poco		Nada	
	No.	%	No.	%	No.	%
La familia experimenta un grado de preocupación	34	76	10	22	01	02
La familia suspende compromisos adquiridos	22	49	18	40	05	11
La inseguridad en que se deja a la familia	27	60	11	24	07	16

GRAFICA No.3

Los Factores Familiares que Inciden en el Stress de los Técnicos en TX del Departamento de Transmisión de GUATEL según Porcentaje. (1997)



Los factores afectivos en el trabajo de campo ya no fueron tomados en consideración habiéndose eliminado las preguntas correspondientes, ya que a nuestro criterio y con una mentalidad objetiva y autocrítica, de acuerdo a los resultados obtenidos, no cumplieron con los requisitos mínimos de validéz y confiabilidad.

En una sociedad donde cada día el poder adquisitivo de la moneda se hace más escaso, y en donde la devaluación misma es la muestra ipso facto de presentar, nos damos cuenta de que es más difícil agenciarse de los fondos necesarios para la manutención del grupo familiar del técnico. En ese preámbulo, vemos que el factor económico que se enunció, pues no había medios de prueba para desglosar tal pregunta, como nuestra cruda realidad lo es, como puede verse en la Gráfica No. 4 y el Cuadro No.6 afectaron al 47% del personal en una manera más o menos preocupante. Lo que indica que realmente no estamos ajenos, ni como personas ni como trabajadores que somos, a la problemática del país en general, especialmente a la de tipo económico. Esto, a nivel personal, se puede catalogar como la situación misma del país, que no

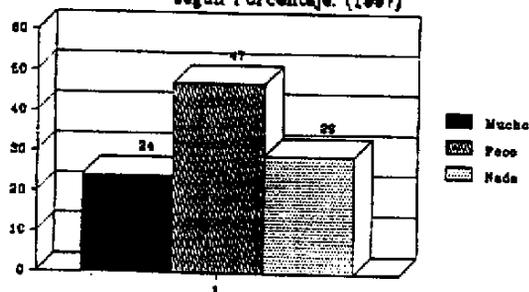
es más que parte de la realidad económica nacional que nos agobia a todos por igual, de acuerdo con la escala socio-económica en que nos hallamos.

Cuadro No.6
El Factor Económico que Incide en el Stress
de los Técnicos en Transmisión del Departamento de Transmisión
de GUATEL, según No. y Porcentaje. (1997)

Factor Económico	Mucho		Poco		Nada	
	No.	%	No.	%	No.	%
Las preocupaciones de tipo económico	11	24	21	47	13	29

GRAFICA No.4.

El Factor Económico que Incide en el
Stress de los Técnicos en TX del
Departamento de Transmisión de GUATEL
según Porcentaje. (1997)



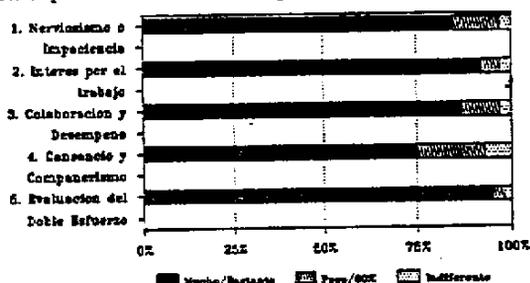
3.3 Niveles de Stress.

Vale la pena anotar que según los resultados obtenidos en las Guías de Observación utilizadas y apoyados por la Gráfica No.5, en el

85% de las veces el nerviosismo o impaciencia se manifestó en "Muy Nervioso". El interés por el trabajo siempre fue "Mucho", el comportamiento después de las 16:00 Hrs se halló en "Bastante" colaboración general. En ambos casos hablamos del 100%. En los recorridos de retorno a la Sede de Trabajo, el ambiente se enmarcaba dentro del ítem "Poco" debido en especial al cansancio y hambre. Los que fungieron como pilotos en las comisiones, se hallaron con el problema del doble esfuerzo. Su disponibilidad fue siempre del 100%.

GRAFICA No.5

Resultados Obtenidos en las Gufas de Observación para Determinar los Niveles de Stress en los Técnicos en TX del Depto. de TX de GUATEL, según Porcentajes. (1997)

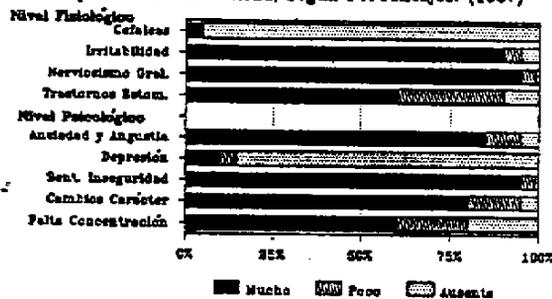


Si pasamos a hablar de efectos secundarios, apoyados ahora por la Gráfica No.6, a nivel fisiológico se detectaron "Pocas" cefaleas, talvez un 5% de las veces observadas, pero sí alto nivel de irritabilidad, en especial después de las 19:00 Hrs laborando o viajando, cerca del 90%, así como nerviosismo general al 95%, y "Mucho" referente a trastornos estomacales. Por último, y el más importante,

a nivel de efectos psicológicos fueron las "Muchas" reacciones de ansiedad y angustias con un 85%, depresión "Ausente" o tan solo 10% y en "Mucho" el sentimiento de inseguridad al 95%, cambios de carácter con 80% y falta de concentración y olvidos un 60%. Así justificamos la creación del Cuestionario para Determinar los factores concurrentes en la Generación de Stress.

GRAFICA No.6

Resultados Obtenidos en las Guías de Observación para Determinar los Niveles de Stress en los Técnicos en TX del Depto. de TX de GUATEL, según Porcentajes. (1997)



Tomando en consideración los mismos grupos de edades, es decir, entre 22 a 33 años de edad como grupo A, y al personal de 34 a 44 años como grupo B, y haciendo referencia a la Gráfica No.7, podemos decir:

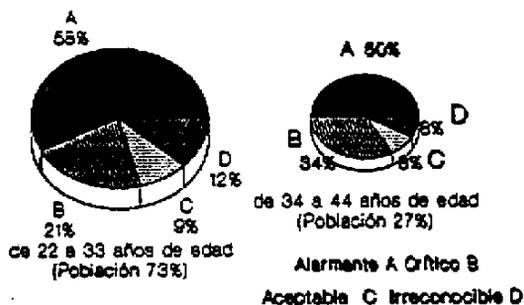
Del grupo que sobrepasó las 200 Unidades de Stress a que uno puede someterse como máximo en un año sin hacerse excesivamente vulnerable, -y que se califican con un nivel ALARMANTE, la media fue de 282.04 Unidades de Stress (UE) para 25 personas, o sea para el 56%

del personal técnico que labora en el Area de Transmisión.

Si se observan los grupos por separado, sobre un 100% para cada uno, le corresponde el 58% al grupo A, y el 50% al grupo B. En ambos grupos, el sometimiento al stress, afecta al menos a la mitad del personal encuestado, por lo que es alarmante darse cuenta que el personal técnico sale a comisión diariamente teniendo altos niveles de stress acumulados en su psique y manifestando reacciones somáticas. Para el restante 42% y 50% respectivamente de técnicos se puede afirmar que también mantienen algún grado de stress.

GRAFICA No.7

Niveles de Stress Manifestados por los Técnicos en TX del Depto. de Transmisión de GUATEL, según Porcentajes. (1997)



De esos porcentajes anteriores, otro grupo, que obtuvo de entre 111 a 199 Unidades de Stress (UE) en sus tests, enmarcados dentro del nivel CRITICO, con una media de 156.63 UE, correspondió a 11 técnicos, es decir, al desglosarlo, serían 7 personas del grupo A para un 21% y 4 del grupo B, para un 34%. Si sumamos el 58% del personal con nivel de

stress ALARMANTE al 21% considerado como nivel crítico, tenemos que el 79% del personal está por encima de la norma de Unidades de Stress (UE's). Y si hablamos del grupo B, el 50% de nivel alarmante y 34% del crítico, tenemos al 84% del personal bajo las mismas condiciones.

Un tercer grupo que vendría a ser el catalogado como un grupo con Unidades de Stress ACEPTABLES, con un margen de entre 80 a 110 UF, serían 3 personas del grupo A, o sea 9% y 1 del B para un 8%. En total son 4 personas, que representan el 17% del total de la población, con una media de 92.25 Unidades de Stress (UE). Es notorio que este porcentaje de ambos grupos no es significativo con relación a los niveles ALARMANTE y CRITICO.

De acuerdo con los resultados, se puede identificar un 4º grupo. Este es el de las personas que no llegaron tan siquiera al mínimo, ya que sus valores estuvieron debajo de las 80 Unidades de Stress (UE), por lo cual fueron catalogados en el nivel de IRRECONOCIBLE. Este grupo tuvo una media de 49.4 Unidades de Stress (UE), para 5 técnicos en total, o sea el 11% del personal. Al desglosarlos, quedan 4 personas del grupo A y 1 del B, cuyos porcentajes representan el 12% y el 8%, respectivamente. Con lo que no queda más que hacer alusión al comentario al final de párrafo del grupo anterior.

A lo largo de todo lo expuesto, en el presente Capítulo, se ha podido observar tanto los factores concurrentes como los diferentes

niveles de stress que manifiestan los Técnicos en Transmisión del Departamento de Transmisión de GUATEL.

Aunque no es este el lugar propio, ya que lo mismo se reiterará en el Capítulo 4, específicamente en la parte de Recomendaciones, se considera importante crear las condiciones requeridas para que los trabajadores citados realicen su trabajo en correspondencia con condiciones de salud y seguridad.*19

*19 D.P. Schultz en su "Psicología Industrial" capítulo 8: Motivación, satisfacción con el trabajo e interés por el trabajo.

CAPITULO 4.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1 Conclusiones.

En correspondencia con el análisis e interpretación de los resultados encontrados, se enuncian las siguientes conclusiones:

1. Los factores socio-políticos, económicos, laborales y familiares afectan la salud mental y el equilibrio emocional de los Técnicos en Transmisión de la Coordinadora de Sistemas de Transmisión de la Gerencia de Operación de Red de TELGUA, S.A. al concurrir en la generación de stress de conformidad con las siguientes consideraciones:
 - a. A un 76% de los técnicos les afecta, en primer orden, la inseguridad y la violencia que se vive en las diferentes carreteras y caminos rurales del país;
 - b. En segundo orden, el 60% se ven afectados por las condiciones socio-políticas del poblado al que asisten a realizar su trabajo;
y
 - c. En tercero y cuarto orden, les afecta el deterioro general de la infraestructura del país, así como el deterioro de los valores morales, en un 58% y un 51% de los técnicos, respectivamente.

2. Los factores laborales concurrentes, unos generados por las condiciones propias del trabajo y otros por la ineficacia institucional como lastres del pasado inmediato, son los que tienen mayor primacía, de acuerdo con las siguientes consideraciones:
 - a. Al 84% de los técnicos les afecta conducirse por caminos vecinales y apartados en altas horas de la noche;
 - b. El 78% de los técnicos considera que es muy estressante el carácter altamente burocrático que se presenta en el trámite de viáticos y combustibles;
 - c. La alteración de los horarios de alimentación consideran que les afecta mucho por el 67% de los técnicos; y
 - d. Si bien los anteriores aspectos son los más significativos por los altos porcentajes de los técnicos a quienes afecta mucho, esto no excluye al resto de técnicos que consideran dichos factores como moderados en sus efectos.

3. Entre los factores familiares que afectan, tanto a la familia como al propio técnico, los aspectos más significativos son los siguientes:
 - a. El 78% manifestó que a la familia le preocupa mucho saber que el familiar técnico viaja en altas horas de la noche, preocupación que también afecta al propio técnico.
 - b. Para el 49% les afecta mucho la psicodinamia familiar, ya que ésta se altera al tener que salir en comisiones no programadas; y
 - c. Al 49% de los técnicos les preocupa y les afecta la seguridad

relativa en que edejan a su familia, cuyo espectro abarca desde lo económico en cualquier emergencia, la inseguridad que se vive en el país o problemas de salud que puedan presentarse mientras él se encuentra afuera.

4. En el factor económico, al 24% les afecta mucho y al 47% les afecta poco en su rendimiento y en lo emocional.
5. Las manifestaciones de stress determinadas a través de la observación, tanto las psicológicas y emocionales como orgánicas o fisiológicas, así como los niveles determinados por la prueba psicométrica aplicada, son altamente significativos y preocupantes, como puede verse en las siguientes consideraciones:
 - a. Para los técnicos ubicados en el grupo A, comprendidos entre los 22 a 33 años de edad, el 58% manifestó un nivel **ALARMANTE** de stress, mientras que este mismo nivel para los técnicos del grupo B, comprendidos entre los 34 a 44 años de edad, está representado por el 50%, pero en su conjunto el nivel alarmante está representado por un 56% de la totalidad, con una media de Unidades de Stress (UE) de 282;
 - b. En el nivel de stress **CRITICO**, con una media de 157 Unidades de Stress (UE), se ubica el 25% de la totalidad de técnicos y, al verlos por separado, en el grupo A están representados por el 21%, mientras que el grupo B está representado por un 34%, con lo cual se pone de manifiesto, como en el nivel alarmante, que los

- más jóvenes son los que más acusan este nivel crítico;
- c. En el nivel de stress **ACEPTABLE**, ubicados entre un margen de 80 a 110 Unidades de Stress (UE), la totalidad de los técnicos está representada por un 8%, con una media de 92 Unidades de Stress (UE) y al verlos por grupo, al A le corresponde el 9% y al B el 8%; y
 - d. Por último, en el nivel de **IRRECONOCIBLE**, con una media de 49 Unidades de Stress (UE), éste está representado por un 11% para el total del personal, entendiéndose que dicho nivel corresponde a aquellas personas en quienes son imperceptibles los procesos o factores que conllevan la generación de stress y que son personas bien equilibradas.
6. Al sumar los niveles 3 y 4 que corresponden a los niveles **Crítico** y **alarmante**, respectivamente, se encuentra que en éstos están representados por el 81% del personal técnico de transmisión.
7. De la observación realizada, puede concluirse que las manifestaciones del stress más acusadas son las siguientes:
- a. En los aspectos fisiológicos, cerca de un 90% manifestaron irritabilidad, un 95% nerviosismo general y un 60% trastornos estomacales; y
 - b. En cuanto a las manifestaciones psicológicas o emocionales, un 85% padece de ansiedad y angustia, un 95% sentimiento de inseguridad, un 80% cambios de carácter; y, un 60% falta de

concentración y olvidos, porcentajes que corresponden al nivel MUCHO de la escala.

4.2 Recomendaciones.

Sobre la base de lo expuesto y en correspondencia con las conclusiones anteriormente expresadas, se presentan las siguientes recomendaciones, aplicables para la elaboración de planes, por parte de la Gerencia de Operación de Red de TELGUA, S.A., y como medidas de solución al respecto de la problemática encontrada:

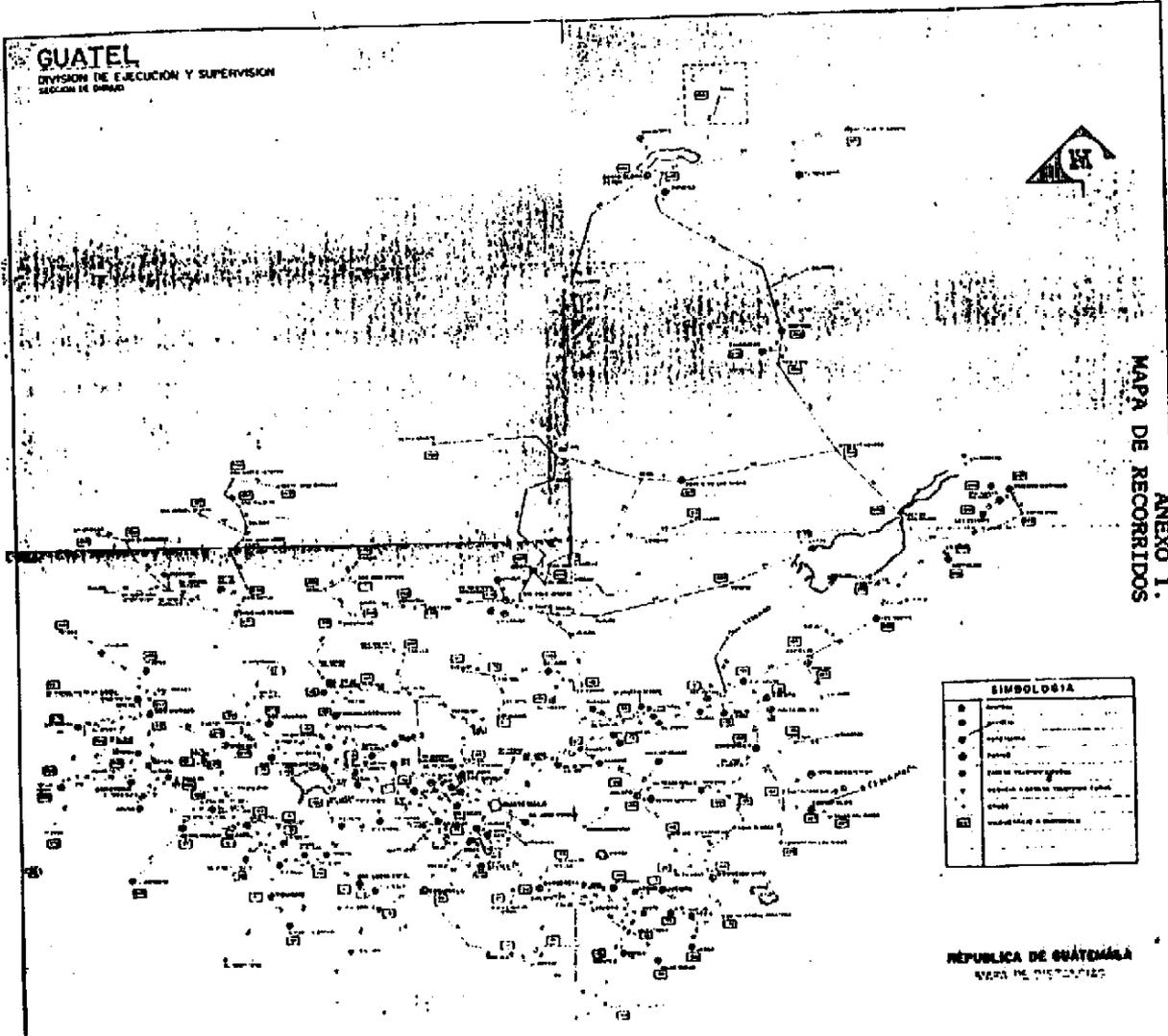
- a. Que la Gerencia de Operación de Red lleve a cabo una reclasificación del personal técnico y revisión de sueldos y viáticos de acuerdo con la realidad que actualmente se vive en el país, para elevar la autoestima y con ello mejorar los índices de productividad del personal.
- b. Que la Gerencia de Recursos Humanos elabore planes de acuerdo con su experiencia, especialmente diseñados para el Area de Transmisión de GOR, los cuales podrían ser desarrollados por medio de cursos, seminarios, o asistencia a talleres especializados en técnicas para liberación del stress, con lo cual se podría aumentar la eficiencia del personal técnico y reducir de una manera drástica los altísimos niveles de stress manifestados por casi el 80% del personal técnico.

- c. Que la Gerencia de Recursos Humanos elabore, ponga en práctica y dé seguimiento a planes tendientes a implementar la Seguridad Industrial en todas las Areas donde haya personal técnico, junto a los diferentes equipos de transmisión en que se trabaje.
- d. Que la Gerencia Financiera busque métodos más ágiles y que tengan soluciones alternativas para el trámite de viáticos y abastecimiento de combustibles y lubricantes en comisiones al interior del país, en especial para atender las comisiones de emergencia, que representan un alto porcentaje dentro del ritmo de trabajo del Area.
- e. Que la Vice-Presidencia de Servicios Técnicos tome una nueva visión del Técnico en Transmisión de su Area, dentro del contexto general de su política de calidad, ya que el personal normalmente es sometido a excesiva presión, horarios inusuales y extensos de trabajo y situaciones riesgosas por la misma naturaleza de sus labores habituales.

BIBLIOGRAFIA.

- 1) Dorsch, Friedrich, "Diccionario de Psicología" Barcelona: Editorial Herder, Cuarta Edición 1981
- 2) Kluchhohn, Clyde, et.al.(direc.), "La Personalidad en la Naturaleza, la Sociedad y la Cultura", en "Enciclopedia de Psicología" México: Editorial Grijalbo, S.A. 1977 (Tomo VI)
- 3) Kolb, Lawrence C., "Psiquiatría Clínica Moderna" México: Ediciones Científicas, La Prensa Médica Mexicana, S.A. Sexta Edición 1985
- 4) Levin, Jack, "Fundamentos de Estadística en la Investigación Social" México: Editorial Harla, Segunda Edición 1977
- 5) Mc Gullough, Christopher J.; et.al., "La Ansiedad, sus Formas de Manifestación, Autocontrol y Superación" México: Editorial Sudamericana, Primera Edición 1990
- 6) Papalia, Diane E., "Desarrollo Humano" México: Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición 1981
- 7) Szekely, Belá, "Los Tests, Manual de Técnicas de Exploración Psicológica" Argentina: Editorial Kapelusz, Tercera Edición 1966
- 8) Yates, Aubrey J., "Teoría y Práctica de la Terapia Conductual" México: Editorial Trillas, Primera Edición en español 1977

GUATEL
DIVISION DE EJECUCION Y SUPERVISION
SECCION DE DISEÑO



ANEXO I:
MAPA DE RECORRIDOS

SIMBOLOGIA	
(Symbol: Solid line)	Carretera
(Symbol: Dashed line)	Calle
(Symbol: Dotted line)	Camino
(Symbol: Dash-dot line)	Camino de herrumbre
(Symbol: Square)	Edificio
(Symbol: Circle)	Estacion de autobus
(Symbol: Triangle)	Estacion de ferrocarril
(Symbol: Diamond)	Estacion de camionetas

REPUBLICA DE GUATEMALA
MUNICIPIO DE QUETZAL

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES CONCURRENTES EN LA GENERACIÓN DE STRESS.

¿Cuáles de los factores que a continuación se detallan le afectan en algún grado en el desenvolvimiento de sus labores como Técnico en Transmisión, especialmente en comisiones al área rural?
(Por favor indíquelo con una "x" en la hoja de respuestas).

Factores Socio-Políticos.

- 1.- La estructura del país y las condiciones imperantes en ésta sociedad.
- 2.- La pérdida de valores morales y culturales en ésta sociedad.
- 3.- La inseguridad y la violencia que se vive en las diferentes carreteras del país.
- 4.- Las condiciones político-sociales imperantes en el poblado al cual se dirige a trabajar.

Factores Laborales.

- 1.- ¿Su cuerpo y mente son sometidos a un esfuerzo o una sobrecarga de trabajo, actividad o tensión fuera de lo común durante las diferentes comisiones?
- 2.- ¿Los horarios de alimentación se alteran durante las actividades que se llevan a cabo en las diferentes comisiones?
- 3.- Los horarios de sueño se alteran debido a las actividades que se llevan a cabo en las diferentes comisiones?
- 4.- ¿La burocracia en el trámite de viáticos y combustibles atrasa la hora de salida de las comisiones?
- 5.- ¿El desenvolverse además como conductor de un vehículo durante una comisión siendo el responsable del mismo y de sus acompañantes, le afecta en su trabajo como técnico?
- 6.- ¿Considera Ud. que los diferentes recorridos por las diferentes carreteras del país, distan mucho de ser seguros?
- 7.- ¿Le provoca algún grado de intranquilidad el ir pensando en el camino sobre la falla que va a atender?
- 8.- ¿Le provoca algún grado de intranquilidad el pensar que podría no llevar el suficiente equipo o los repuestos necesarios para resolver el problema en el menor tiempo posible?
- 9.- ¿Le provoca intranquilidad el no saber si la falla va a ser reparada en el mismo lugar, o si va a ser necesario remover el equipo o componente dañado, y/o regresar en una segunda oportunidad con más repuestos u otro enlace de transmisión o componente completo?
- 10.- ¿Es para Ud. riesgoso conducirse ya en horas de la noche por caminos vecinales y apartados?

Factores Familiares.

- 1.- ¿La familia vive o experimenta algún grado de preocupación al saber que Ud. está viajando a altas horas de la noche?
- 2.- ¿La familia se ve afectada en su psicodinamia por los compromisos sociales y/o familiares que deben suspender por tener que salir Ud. en una comisión no programada?
- 3.- La seguridad relativa en que se deja a la familia incluyendo su estado de salud, monetario, moral y las relaciones que se manejan en ese momento.

Factores Afectivos.

- 1.- ¿Ha influido en su rendimiento como técnico alguna preocupación de tipo afectivo?
- 2.- ¿Se ha sentido desfallecer alguna vez ante el cansancio y las condiciones de ciertos trabajos?

Factores Económicos.

- 1.- ¿Ha influido en su rendimiento como técnico alguna preocupación de tipo económico?

Gracias por su colaboración.

RECUERDE: NO ESCRIBA NI RAYE ESTE TEST.

ANEXO 3.
HOJA DE RESPUESTAS HR2-04-97

PARA EL: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES CONCURRENTES
EN LA GENERACION DE STRESS.

Factores Socio-Políticos:		Mucho	Poco	Nada
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Factores Laborales:		Mucho	Poco	Nada
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Factores Familiares:		Mucho	Poco	Nada
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Factores Afectivos:		Mucho	Poco	Nada
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Factor Económico:		Mucho	Poco	Nada
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Recuerde: No raye ni escriba sobre el Cuestionario (TST-02-97).

GUIA DE OBSERVACIÓN

ANEXO 4.

No.	Actividad a Observarse	Comportamiento		
Esfera Laboral				
1.-	Nerviosismo o impaciencia Trámites previos a salir de comisión a) Al enterarse de ser nombrado b) Al enterarse de sus acompañantes c) Al esperar los cheques de viáticos d) Al preparar el equipo de prueba e) Al conseguir los repuestos	Muy Nervioso	Poco Nervioso	Indiferente
2.-	Interés por el trabajo Comportamiento en comisiones de trabajo a) Interés por determinar la falla b) Interés por resolver la falla c) Interés por mantener la concordia d) Interés por mantener pláticas amenas e) Interés por regresar pronto a la sede	Mucho	Poco	Indiferente
3.-	Colaboración y desempeño Comportamiento después de las 16:00 Hrs a) Colabora en preparar equipo de prueba b) Colabora en guardar equipo de prueba c) Ayuda al piloto asignado a manejar d) Ayuda a descargar el equipo en la sede e) Ayuda en las firmas de viáticos	Bastante	Poco	Indiferente
4.-	Cansancio y compañerismo Recorrido de retorno a la sede a) Se duerme durante el retorno b) Fuma durante el retorno c) Come o bebe algo durante el retorno d) Inicia pláticas durante el retorno e) Comparte pláticas durante el retorno	Bastante	Poco	No le interesa
5.-	Evaluación de doble esfuerzo (Técnico que funge como piloto designado) a) Colabora en determinar las fallas b) Colabora en resolver las fallas c) Carga/descarga equipo de prueba d) Demuestra cansancio físico al retorno e) Cabecea manejando de retorno a sede	100%	60%	Indiferente
Esfera Psico-Fisiológica				
1.-	Nivel fisiológico a) Cefalea b) Irritabilidad c) Nerviosismo general d) Trastornos estomacales	Mucho	Poco	Ausente
2.-	Nivel psicológico a) Ansiedad b) Angustia c) Depresión d) Sentimiento de inseguridad e) Cambios de carácter f) Falta de concentración ú olvidos	Mucho	Poco	Ausente

GO-093-87

Fecha de la observación: _____

Hora de la observación: de las _____ a las _____ Hrs.

Rango de Edad:

de 22 a 33 años

de 34 a 44 años

Fecha:

"CAMBIOS BRUSCOS EN EL RITMO DE LA VIDA SIGNIFICAN STRESS"

El siguiente test es un instrumento que servirá para estudiar y analizar los acontecimientos de la vida diaria que a Ud. le han sucedido y que pueden ser una fuente de stress que no logra detectar. Se realiza con la finalidad de encontrar un posible foco de origen de ese stress, que aunque es normal hasta cierto límite, no debe sobrepasar en éste caso de ciertos parámetros preestablecidos.

De los acontecimientos que a continuación se señalan, marque con una "x" aquellos en los que Ud. se sienta involucrado o que sienta que por lo menos una vez se le han manifestado del día de hoy hasta hace un año. Los cambios a que se hace referencia, pueden ser hacia una mejor situación, o a una no tan buena (algo peor). Para finalizar, éste test es anónimo para ayudarle a desenvolverse con libertad y expresarse sin obstáculos.

1. Muerte de la esposa	
2. Divorcio	
3. Separación matrimonial	
4. Estancia en la cárcel	
5. Muerte de un familiar próximo	
6. Accidente o enfermedad	
7. Matrimonio	
8. Problemas en el trabajo	
9. Reconciliación matrimonial	
10. Jubilación	
11. Enfermedad de un miembro de la familia	
12. Embarazo	
13. Problemas sexuales	
14. Llegada de un nuevo miembro de la familia	
15. Cambio de profesión	
16. Alteraciones en la situación financiera	
17. Muerte de un amigo íntimo	
18. Cambio de trabajo	
19. Discusiones con la esposa	
20. Hipoteca o préstamo (mayor de Q60,000.00)	
21. Amortización del préstamo o hipoteca	
22. Ascensos en el trabajo	
23. Abandono del domicilio familiar de algún miembro de la familia	
24. Problemas con la familia	
25. Retraso en el logro de los objetivos personales	
26. La esposa comienza a dejar de trabajar	
27. Comienzo o fin del curso académico	
28. Cambio en el estándar de vida	
29. Cambios en los hábitos de vida	
30. Problemas con el jefe	
31. Alteración del horario laboral o de las condiciones de trabajo	
32. Cambio de residencia	
33. Cambio de colegio	
34. Cambio en las diversiones habituales	
35. Alteración de las actividades religiosas	
36. Cambio en las relaciones sociales	
37. Hipoteca o préstamo (menor a Q60,000.00)	
38. Alteración del horario de sueño	
39. Relaciones familiares reducidas	
40. Cambio en los hábitos dietéticos	
41. Vacaciones	
42. Navidades	
43. Incumplimiento de la ley	

Gracias por su colaboración.

ANEXO 6.

Punteo correspondiente al test "Cambios Bruscos en el Ritmo de la Vida Significan Stress"

(TST-CBVSS-002-97)

Pregunta No. (Acontecimiento)	Grado de impacto Producido (Unidades de stress)
1	100
2	73
3	65
4	63
5	63
6	53
7	50
8	47
9	45
10	45
11	44
12	40
13	39
14	39
15	39
16	38
17	37
18	36
19	35
20	31
21	30
22	29
23	29
24	29
25	28
26	26
27	26
28	25
29	24
30	23
31	20
32	20
33	20
34	19
35	19
36	18
37	17
38	16
39	15
40	15
41	13
42	12
43	11

I N D I C E

PROLOGO	02
CAPITULO 1	
MARCO TEORICO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	06
1.1 Marco Teórico y Planteamiento del Problema	06
1.1.1 Antecedentes Históricos de GUATEL	06
1.1.2 Las Comisiones	09
1.1.3 Factores Concurrentes en la Generación de Stress	12
1.1.4 Niveles de Stress	15
1.2 Delimitación	16
1.2.1 Unidad de Análisis	16
1.2.2 Factores del Problema	17
CAPITULO 2	
TECNICAS E INSTRUMENTOS	18
2.1 Técnicas	18
2.1.1 Técnicas de Recolección de Datos	18
2.1.1.1 Encuesta	18
2.1.1.2 Técnica Psicométrica	19
2.1.1.3 Entrevista	20
2.1.1.4 Observación	20
2.1.2 Técnica Estadística	20
2.2 Instrumentos	21
2.2.1 Cuestionario	21
2.2.2 Test	22
CAPITULO 3	
PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	25
3.1 Características del Lugar y Población	25
3.2 Factores Concurrentes	26
3.3 Niveles de Stress	34
CAPITULO 4	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
4.1 Conclusiones	40
4.2 Recomendaciones	44
BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS	47