

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



NOMBRE DEL SUB-EVENTO

I Conferencia Internacional de Ingeniería Industrial (CINDUS 2019).

Título

**Evaluación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas de
los Linieros de la División Territorial de ETECSA Ciego de Ávila**

Title

Evaluation of the work organization status of the room cleaning process

Santiago¹, Silvio Viña Brito²

1- Santiago Benjamin Guinferrer . Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. E-mail:

2- Silvio Viña Brito. Universidad de la Habana, Cuba.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

Resumen

El siguiente trabajo se evalúa las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas del linero basado en las exigencias del puesto de trabajo. Con un examen detallado de las tareas que realizan los linieros, condiciones laborales, riesgos a los que se exponen, requerimientos del puesto y competencias profesionales; lo que permite determinar las capacidades psíquicas, físicas y fisiológicas que necesitan poseer en el desempeño de sus funciones. Confirmadas con el criterio de un grupo de expertos, y la utilización de herramientas ingenieriles para obtener resultados favorables, para el desempeño de los linieros. Disminuyendo el estrés y percepción de los esfuerzos musculares.

Palabras claves: Linieros, aptitudes psíquicas, físicas y fisiológicas, características trabajo en altura.

Abstract:

The following work was applied a procedure for the study of work organization in order to raise the level of quality of the room cleaning process. The methods used are based on the theoretical and practical analysis of the most recent concepts of international and national literature examined. For the development of the study techniques were applied to obtain and analyze information such as: individual photography, timing, load and capacity balance, information recording techniques, individual interviews, analysis of documents and records, and cause-effect diagram.

The procedure constituted a simple and concrete instrument to evaluate the work done by the chambermaids. It made possible the detection of the overload of work of the waitresses which directly affects the quality of the service they provide, allowing to apply corrective measures to raise the level of quality of the service and with this the satisfaction of the client.

Keywords: *Organization of work, Quality of service.*

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



1. Introducción

En Cuba, la Seguridad y Salud en el Trabajo es una responsabilidad estatal vinculada al esfuerzo nacional que se realiza en el campo de la salud, la educación, la investigación y la organización del trabajo, para lograr una mejoría significativa de los ambientes laborales, alargar en lo posible a partir de las capacidades biológicas y funcionales la vida útil del trabajador.

Un aspecto importante en el desarrollo exitoso de las organizaciones ha sido la capacidad para identificar, prevenir y gestionar de forma eficaz sus riesgos, siendo punto de especial atención todo lo referido a los riesgos laborales.

Aun cuando la tendencia de las telecomunicaciones es el incremento de los servicios de voz y datos apuntan a la red móvil por la facilidad que crea respecto al mantenimiento, que es mucho más sencillo y menos costoso, no se puede desechar la cantidad de kilómetros de conexiones por cable, ya sea coaxial o por fibra óptica, que hoy existe instalado en el país; además hoy existe en el mundo tecnología que permiten aprovechar esas redes existentes en servicios tan novedosos utilizando la transmisión de datos en banda ancha por como la tecnología xDSL (x Digital Subscriber Line), tecnología que soporta un gran ancho de banda con unos costos de inversión relativamente bajos y que trabaja sobre la red telefónica ya existente. Los servicios basados en xDSL se han establecido como una solución para el acceso de banda ancha a datos.

El trabajo del liniero demanda de estos grandes esfuerzos desde el punto de vista de sus capacidades psíquica, física y antropométrica, toda vez que la mayoría de estas operaciones se realizan en estructuras de hormigón o madera, a niveles de altitud que requieren ser sujetados la mayor parte del tiempo por fajas de seguridad que comprometen sus funciones fisiológicas, y en posiciones no habituales para los humanos como es apoyado en un peldaño de escalera, destacando que este trabajo se extiende por de varias horas sometidos a esta situación. Estas condiciones hacen evidente la necesidad de mantener una muy buena salud física y mental que permita tolerar el ambiente hostil de trabajo al que se enfrentan diariamente.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



Para un desempeño eficaz de los linieros la salud física y mental es un requisito de primer orden, porque de ello depende en gran medida su propia vida; y para los contratistas de esta fuerza laboral. Por tanto, contar con un procedimiento de evaluación sistemática y eficaz de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas del personal sometido a estas labores resulta una necesidad vital en la protección del capital humano.

La División Territorial de ETECSA en Ciego de Ávila posee 15 Linieros en su plantilla de trabajadores, sus edades oscilan entre los 32 y 65 años. El sistema de evaluación médica establecido por la entidad consiste en la realización al trabajador de un chequeo médico especializado al año.

En estas evaluaciones médicas se miden parámetros generales determinados por el Ministerio de Salud Pública que no son suficientes para evaluar de forma integral el cumplimiento de los requisitos psíquicos, físicos y fisiológicos de los Linieros en la DTCA siendo necesario incorporar a la evaluación de un conjunto de requisitos para desempeñar el cargo como son: exploración de reflejos, equilibrio postural, respuesta psicológica cargas físicas, concentración de la atención, capacidades coordinativas, capacidad de reacción, respuesta psicológica cargas físicas, fuerza muscular, fuerza prensil, contracción muscular, flexibilidad.

Además el país no cuenta con ninguna instalación que realice chequeos médicos basados en requisitos previamente definidos a través de un estudio de las necesidades que este puesto de trabajo demanda por las funciones que en él se realizan.

La dirección de la DTCA no cuenta con un procedimiento fundamentado para la toma de decisiones en cuanto a las acciones a seguir con los Linieros una vez evaluados los requisitos psíquicos, físicos y fisiológicos propios del cargo.

Los Linieros de la División Territorial de ETECSA Ciego de Ávila se les evalúan las aptitudes psíquicas, físicas y fisiológicas a través de exámenes médicos genéricos, no sistémicos ni vinculantes con las exigencias de las funciones que se desempeñan en este puesto de trabajo, lo que imposibilita una correcta y holística evaluación de sus

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



capacidades psíquicas, físicas y fisiológicas, obstaculizando la realización de acciones de intervención que minimicen los riesgos de accidentes y enfermedades.

2. Metodología

El procedimiento definido para la evaluación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas de los lineros en la División Territorial de ETECSA Ciego de Ávila, con el fin de diagnosticar la situación actual del puesto de Liniero, así como proponer las acciones necesarias para su mejoramiento. Son varias las herramientas y técnicas metodológicas existentes que permiten estudiar la temática relacionada la evaluación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas. Resultado de este análisis se definió retomar la propuesta de García Sariol (2017) y a partir de los protocolos propuestos se diseñó el procedimiento que se muestra en la figura 1.

El procedimiento propuesto se basa en los aspectos siguientes:

- El paso 1.2 mantiene las técnicas que se aplicaron para definir los protocolos propuestos por García Sariol (2017) el mismo está compuesto por una primera etapa que permite el acercamiento y familiarización con el proceso objeto de estudio y está compuesto por dos pasos que tributan a este resultado.
- El resto de las etapas y pasos del procedimiento se diseñan por el autor de este trabajo los cuales serán expuestos detalladamente en los resultados de este trabajo.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

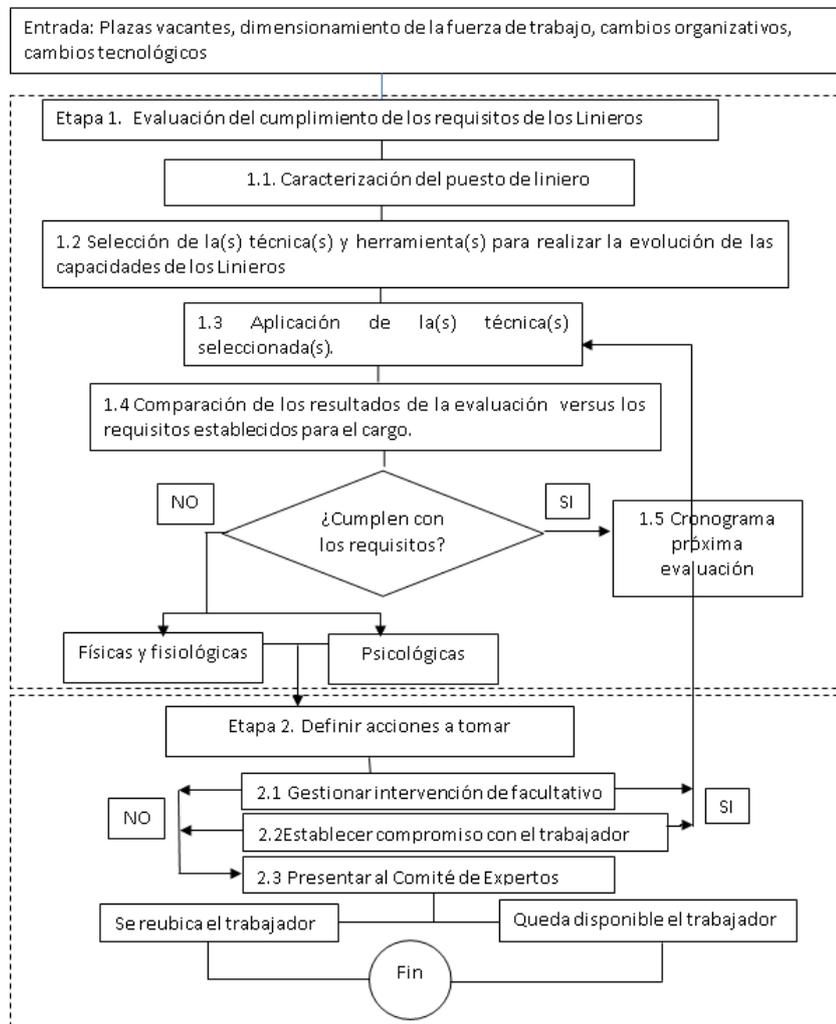


Figura 1: Procedimiento para para la evaluación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas de los trabajadores. Fuente: Santiago, 2018

3. Resultados y discusión

Definido el procedimiento a aplicar para las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas de los lineros en la División Territorial de ETECSA Ciego de Ávila, es que se dará el resultado de cada una de sus etapas como se muestra a continuación.

Etapa 1. Evaluación del cumplimiento de los requisitos de los Linieros

Este paso del Procedimiento se especificaron las características del cargo de Liniero, tales como:

Título del puesto de trabajo.

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

Perfil del Cargo: Liniero.

Cargos: Liniero “A” y Liniero “B”

Breve resumen del puesto de trabajo.

En ETECSA el puesto de Liniero pertenece al departamento de Desarrollo y Operaciones de la Red y se dedica a la Instalación, reparación y mantenimiento en las rutas de línea aérea y soterradas; entre otras funciones.

Para poder desempeñarse como liniero se necesita ser graduado con un nivel de calificación medio y haber aprobado el curso de habilitación en la actividad, hombres con edad no menor de 18 y hasta 35 años, estatura no menor de 1.65 metros.

Actividades de trabajo.

Las funciones que debe realizar un Liniero son las que a continuación se redactan:¹

1. Cava hoyos y zanjas para instalar postes, anclas y aditamentos de toda clase en cualquier condición de terreno.
2. Instala tensores, alambres de cobre, bajantes, cables (tanto aéreo como soterrado), crucetas de larga distancia y locales, pernos y soportes de madera.
3. Instala soporte y pasos en los registros.
4. Instala cables en la red soterrada dejando el mismo con los parámetros normados.
5. Carga y descarga postes, tensores de cables, crucetas y toda clase de aditamentos relacionados con la planta exterior
6. Efectúa podas, para evitar daños en las rutas de cable y de línea aérea.
7. Ejecuta trabajos de mantenimientos correctivos y preventivos, siguiendo las normas de seguridad, regidas por protección higiene del trabajo.
8. Realiza trabajos de construcción de las protecciones integrales de la Planta Exterior
9. Coloca protecciones en los laterales.
10. Coloca mangas protectores en los cruzamientos eléctricos.

¹ Resolución No. 66/ 2011 de la Presidenta Ejecutiva de ETECSA: “Lineamientos generales para el proceso de reordenamiento empresarial y disponibilidad laboral en la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.”

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

Herramientas y equipos utilizados.²

Herramientas Individuales: se mencionan algunas de estas herramientas.

- Alicates de 9 pulgadas.
- Alicates de corte lateral.
- Juego de destornilladores de estrías y de paletas.
- Juego de llaves de ojo.

Herramientas colectivas: se mencionan algunas de estas herramientas.

- Carro Especializado.
- Diferenciales de $\frac{3}{4}$ hasta 3T
- Dinamómetros.
- Mandarina de más de 1,5 hasta 5 libras.
- Patecas.
- Tijera para cortar cables de acero.

Equipos de Protección Personal: entre los que se encuentran.

- Botas de liniera corte alto.
- Botas de gomas para agua caña alta
- Camisa de trabajo cuello abierto manga larga.
- Casco dieléctricos.
- Chubasquero con pantalón.
- Cinturón labor fuerza.

Contexto del puesto.

Fases del trabajo de los Linieros.

Creación de una Ruta Aérea.

Es la tarea de mayor riesgo y dificultad, debido a que demanda conocimientos de ingeniería civil, ingeniería mecánica, grupo de izajes y una mayor riesgo por parte de los Linieros. Una vez creada la ruta el liniero continua con el parado de postes, se comienza

² Procedimiento de trabajos seguros para el puesto de los linieros. No está aprobado oficialmente por la empresa pero es de uso consuetudinario.

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



con el traslado de los postes, posteriormente se hace los huecos y finalmente el parado de los postes, los cuales tienen que quedar a nivel, para esta actividad se emplea la grúa del carro.

Condiciones ambientales.

El trabajo del liniero se desarrolla en un ambiente casi siempre cambiante y adverso ya sea en la ciudad o en zona rural. Muchas veces laboran en climas extremos que cambian continuamente, con diferencias de temperatura, por lo general muy cálidos, con alta exposición a los rayos solares; lo que produce gran pérdida de líquidos por efecto del sudor y afectaciones en la piel producto de la incidencia de los rayos ultravioletas.

Uno de los mayores riesgos asociados al puesto de liniero consiste en que en muchas ocasiones las rutas se encuentran en zonas rurales y apartadas, esto trae consigo que de existir alguna situación de emergencia la posibilidad de asistencia médica y profesional no se efectuaría de forma inmediata, lo cual pudiera llegar a poner en riesgo la vida del liniero.

Es importante señalar que en muchas ocasiones las rutas se instalan en uso conjunto o cruzamiento con las líneas energizadas de la empresa eléctrica lo cual expone a los linieros a riesgos eléctricos.

Los principales riesgos a los que se expone el personal de Línea:

- Atrapamiento por o entre objetos.
- Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.
- Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos.
- Caída de objetos desprendidos.
- Contactos eléctricos.
- Contactos térmicos.

Otros requerimientos.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

En el Convenio Colectivo de Trabajo ETECSA – SNTCIE se establece que los cargos de Liniero “A” y “B” son considerados de alto riesgo, por lo que se establecen algunos requisitos adicionales para su desempeño:³

- 1) El personal de nuevo ingreso que aspire a cursos de habilitación o a una plaza de Liniero “A” y “B” deberá poseer las características exigidas según los perfiles de competencias.

El “Procedimiento de trabajos seguros para el puesto de Liniero”⁴, establece requisitos adicionales para desempeñar dicha función. A continuación los referimos:

- 1) Presentar características personales que reúnan las cualidades para la tarea.

El personal designado para ocupar esta plaza debe someterse a un chequeo médico pre-emplazo, como medida preventiva que certifique las condiciones físicas y mentales requeridas para la labor que va a realizar. Luego debe someterse a chequeos médicos especializado una vez al año. Además a criterio de este autor deben evaluar un conjunto de requisitos que permitan identificar oportunamente cualquier pérdida de actitud, ya sea física o mental del liniero, lo cual minimiza la manifestación de los riesgos asociados al cargo.

Además el liniero debe ser consciente de:

- Conocimiento que debe tener del trabajo.
- Peligros a que estará expuesto durante su labor.
- Cumplimiento estricto de los reglamentos de uso de los equipos de protección, tanto individuales como colectivos, y de las herramientas de trabajo.

Otras funciones esenciales para ser considerado apto para el trabajo en altura:⁵

2. Otras funciones esenciales para realizar tareas específicas:

³Convenio Colectivo de Trabajo ETECSA – SNTCIE. Anexo No. 11: Cargos considerados de alto riesgo.

⁴Procedimientos de Trabajo Seguros para el puesto de Liniero.

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**



**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

- Capacidad para operar individualmente y como parte de un equipo en actividades con duración incierta.
- Capacidad de permanecer en el área externa por mucho tiempo, expuesto a la intemperie.

Desempeño en el trabajo.⁵

La evaluación del desempeño de los Linieros es realizada por su jefe inmediato superior y con una periodicidad anual, en el primer trimestre del año siguiente al año natural concluido que se evalúa, contemplando los doce (12) meses anteriores a este cierre.

Como resultado de la evaluación del desempeño anual el jefe de la brigada de línea evalúa su desempeño laboral calificado de: muy bien, bien, regular o mal.

Objetivos fundamentales a alcanzar y mantener por la empresa en la evaluación del desempeño del Liniero como:

- a) Participación en el logro de los objetivos y estrategias de la entidad, según las funciones y tareas que desarrolla.
- b) Disciplina en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como el uso y cuidado de los medios de protección personal, equipos, recursos materiales y el medio ambiente.
- c) Poseer idoneidad demostrada.

Indicadores y criterios de medidas para evaluar el desempeño laboral de los Linieros como:

- a) Cumplimiento de las recomendaciones derivadas de la Evaluación del Desempeño Anual anterior.
- b) Cumplimiento de los objetivos, funciones y principales tareas;
- c) Calidad del trabajo que realiza;

Competencias del puesto.⁶

- Orientación al Usuario

⁵ Resolución No. 15/ 2015 de la Presidenta Ejecutiva de ETECSA: “Reglamento para la Evaluación del Desempeño de los trabajadores de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S. A.”

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



- Orientación a Resultados
- Capacidad para el trabajo de detalle
- Conocimiento de los sistemas de Líneas Aéreas y Soterradas
- Normas de seguridad y salud en el trabajo
- Capacidad para el trabajo en equipo

Paso 2. Selección de la(s) técnica(s) y herramienta(s) para realizar la evolución de las capacidades de los linieros

Los expertos se determinan atendiendo a dos requisitos importantes:

- Nivel de experticia en los temas a tratar; y
- Experiencia demostrada en el cargo de liniero o relacionado con el trabajo de estos.

Para la selección de los expertos se tendrá en cuenta lo siguiente:

- que posean información general y específica sobre el tema a tratar;
- que estén suficientemente motivados para trabajar como grupo y aportar los elementos necesarios;
- que dispongan del tiempo suficiente para la realización del trabajo;
- que sean parte de la ejecución directa o ejerzan algún nivel de dirección sobre el puesto que se analiza; y
- que posean amplia experiencia en la actividad.

Resultados del trabajo del grupo de expertos.

Como resultado del trabajo de los expertos se obtiene que las técnicas a aplicar y los requisitos que se evalúan son los siguientes

- Identificar, desglosar y evaluar las tareas principales que realiza el liniero habitualmente (Anexo No. 1).
- Identificar las capacidades psíquicas, antropométricas y fisiológicas que debe poseer el liniero para realizar las tareas descritas.
- Determinar los procedimientos de evaluación de éstas capacidades psicofisiológicas partiendo de los criterios de objetividad de su aplicación en el entorno cubano, economía de costos y viabilidad funcional.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”



DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.

3. Aplicación de la(s) técnica(s) seleccionada(s).

Con los resultados obtenidos de las técnicas seleccionadas por los expertos se establece un registro del comportamiento que tuvo cada uno de los Linieros evaluados en cada uno de los requisitos medidos por cada una de las técnicas. A continuación se muestran los resultados obtenidos. Estos resultados corresponden a la evaluación del 100 % de los Linieros de la División Territorial de Ciego de Ávila.

No.	Nombres y Apellidos	Evaluación Psíquica	Evaluación Física	Evaluación Fisiológica	Evaluación Final
DT Ciego de Avila					
1	Eddy Palacios Gómez	Muy bueno	Excelente	Muy Bueno	Muy Bueno
2	Pastor Armas Ferrer	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
3	Raisel Quintana Vega	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
4	Bernaldo Salgado Linares	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno
5	Kolia Duarte Valenzuela	Muy bueno	Excelente	Bueno	Muy Bueno
6	Julio Loyola López	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
7	Braulio Suárez Bringa	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
8	Eliceo Mena Aragón	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
9	Mildo Rodríguez Mayacen	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
10	Reniel Mena Rodríguez	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno
11	Rodolfo León Alonso	Bueno	Excelente	Muy Bueno	Muy Bueno
12	Iluamis Torres Jimenez	Muy bueno	Excelente	Muy Bueno	Muy Bueno
13	Duniel Cardenas Fajardo	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
14	Lianrry Pascual Hernández	Bueno	Excelente	Bueno	Bueno
15	Geosvany Aguilar Hernández	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno

Tabla 1: Linieros de la División Territorial de Ciego de Ávila

Dentro de las técnicas empleadas también se aplica el Diagrama Ishikawa y como resultado se obtiene las causas y subcausas de los problemas físicas, psíquicas y antropométricas de los linieros los cuales se muestran a continuación.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

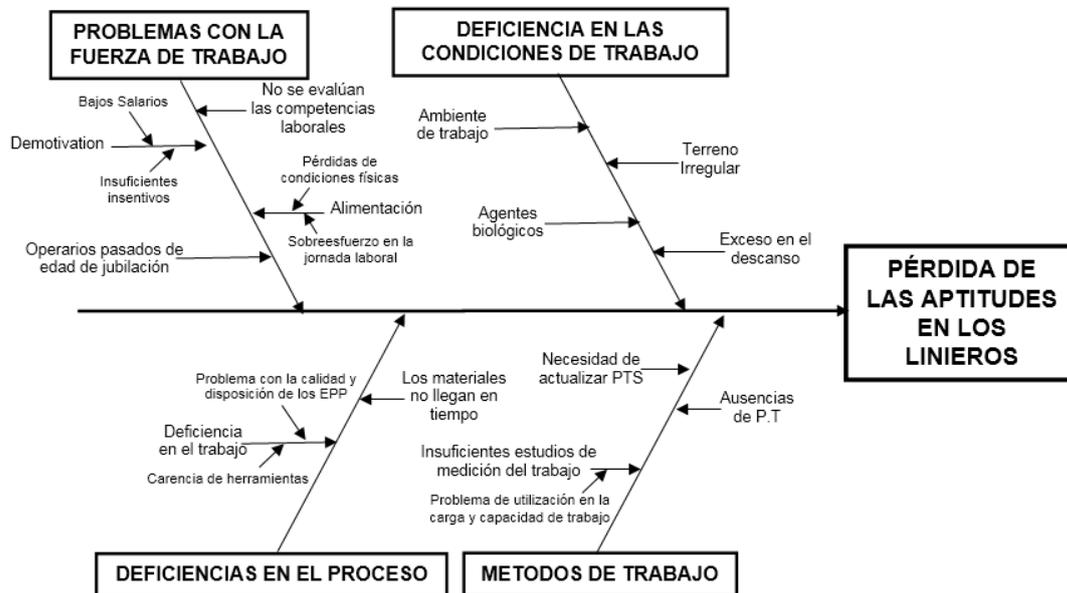


Figura 1. Diagrama causa-efecto para las pérdidas de las aptitudes en los linieros. Fuente: Elaboración propia.

Una vez definido por los expertos el orden que se analizaran las causas según su importancia quedando como se muestra en la tabla 2.

No	Causas según su importancia.
1	Pérdidas de condiciones físicas
2	Operarios pasados de edad de jubilación
3	Problema de utilización en la carga y capacidad de trabajo
4	Exceso en el descanso
5	Los materiales no llegan en tiempo
6	Problema con la calidad y disposición de los EPP
7	Insuficientes incentivos
8	Ambiente de trabajo
9	Terreno Irregular
10	Bajos Salarios
11	Carencia de herramientas
12	Necesidad de actualizar PTS
13	Ausencias de Planes de Trabajo
14	No se evalúan las competencias laborales
15	Agentes biológicos

Tabla 2: Causas que están afectando las pérdidas de las aptitudes en los linieros.

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



Paso 4. Comparación de los resultados de la aplicación de la evaluación de la versus los requisitos establecidos para el cargo.

Con los resultados obtenidos se llevó a cabo una evaluación del estado de cumplimiento de los requisitos evaluados por cada uno de los Linieros los cuales se muestran a continuación.

4. Conclusiones

1. La determinación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas permitió ajustar la aptitud de los linieros para evacuar su labor eficientemente sin daño a su salud o la de terceros, comparando las solicitudes del trabajo con sus capacidades antes mencionadas.
2. La caracterización del puesto de liniero permitió determinar las tareas principales que ejecuta el trabajador durante sus jornadas de trabajo proporcionando la determinación de las capacidades físicas, psíquicas y antropométricas que debe tener un linero para desempeñar sus trabajos y desarrollar sus competencias de forma óptima.

5. Referencias bibliográficas

1. Arboleda, M. A. (2013). *Guía de evaluación del trabajador postulante para trabajo en alturas*. Medellín, Colombia: Facultad de Medicina, Universidad CES.
2. Campos, C. A. (2015). *Diferencias de la capacidad aeróbica y porcentaje de grasa entre policías, oficiales y clases del grupo de intervención y rescate*. Quito, Ecuador.
3. Canepa, C. D. (8 de abril de 2010). Actividad Laboral y Carga Mental de Trabajo. *Ciencia & Trabajo*, 12(36), 281 - 292.
4. Capital Humano. (2010). *Procedimiento para el trabajo seguro en torres de telecomunicaciones*.
5. Capital Humano. (8 de enero de 2016). Procedimiento de trabajo seguro. Torrero "A" y "B". La Habana, Cuba.
6. Colectivo de autores. (2006). *Ergonomía*. La Habana, Cuba: Felix Varela.
7. Colectivo de autores. (2013). *Temas de salud ocupacional*. La Habana, Cuba.
8. Etecsa - SNTCIE. (2015). *Convenio colectivo de trabajo*. La Habana, Cuba.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu

**PLANTILLA OFICIAL PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
II CONVENCION CIENTÍFICA INTERNACIONAL
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



9. Etecsa. (2011). "Lineamientos generales para el proceso de reordenamiento empresarial y disponibilidad laboral en ETECSA. *Resolución(66)*. La Habana, Cuba.
10. Etecsa. (2015). Definiendo los perfiles de competencias de los grupos de plazas del perfil del cargo en todos los niveles de ETECSA. *Resolución(31)*. La Habana, Cuba.
11. Etecsa. (2016). *Estadísticas de chequeos médicos periódicos*. Capital Humano. DTGT.
12. Etecsa. (septiembre de 2017). Plantilla de cargos de la división territorial Guantánamo. (P. Ejecutiva, Ed.) La Habana, Cuba.
13. OIT, O. I. (2015). *Panorama Laboral 2015* (Primera Edición ed.). Ginebra, Suiza: Publicaciones de la OIT.

Información de contacto
convencionuclv@uclv.cu
www.uclv.edu.cu