



Sistema de
Gestión de la
Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso: <u>T. Instalación de sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales</u>	
FICHA No.: <u>32-33648</u>	
Municipio: <u>Chino</u>	Lugar: <u>Ciém.</u>
Instructor: <u>LUISA FERNANDA MARTINEZ HENAO</u>	Nº. Doc. Identidad <u>1.063.285.117</u>
FECHA: <u>20-04-2026</u>	HORARIO: <u>Tarde</u>

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
1	Rangel Paba	Juan José	88204591	3003445143	Juan Rangel
2	Ramirez Rangel	Jorge	119324575	3206705569	Jorge Ramirez
3	Ramirez Ortiz	Rafael	15725170	323222326	Rafael Ramirez
4	Maldonado	Amor Jesus	1064606377	3023782215	Amor Maldonado
5	Cruz Freyre	Walter Rafael	78675833	3127445325	Walter Cruz
6	Cañalongo	Mauricio	1003158630	3142557736	Mauricio Cañalongo
7	Florez Galvez	Jairo Rafael	1002240260	3209554133	Jairo Florez
8	Ramos Castellon	IVAN JOSE	1066173447	3019195764	IVAN RAMOS
9	Rivera Mesa	Jhon David	1003263141	3023140937	Jhon Rivera
10	Caceres Ruiz	Frank Carlos	5406793	3137052707	Frank Carlos Caceres
11	Cacera Ruiz	Stefany Andrea	5035035	3013223218	Stefany Cacera
12	Suarez Gamboa	Luis Fernando	74369366	3142593010	Luis Suarez
13	Eguiza Bocanny	Jesús Alberto	7089187902	3075466820	Jesús Eguiza
14	Angulo Quinones	Yonatan Andres	1069462800	3042740960	Yonatan Angulo
15	Paternina T.	Juan Camilo	1066193932	3104993789	Juan Paternina
16	QUINTANA LOBO	OTILVARO	72274879	3145880222	Otilvaro Quintana
17	De Hoyos Mora	Eider Javier	1066172563	3026693460	Eider De Hoyos
18	Rivera Ruiz	Juan Esteban	1078000150	3272403333	Juan Rivera
19	Ramirez Diaz	Carlos Andres	1169713026	3008561240	Carlos Ramirez
20	Macea Diaz	Deiby David	1057480094	3007496927	Deiby Macea
21	Alvis Basilio	Luis Gedeon	1066174743	3072517596	Luis Alvis
22	SALGADO GONZALEZ	OSCAR ANTONIO	1066177899	3143591290	Oscar Salgado
23	RIVERA ALDAR	ALDAR JOSE	1066185314	3244372534	Aldar Rivera
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

MA DEL INSTRUCTOR



Sistema de
Gestión de la
Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso: T. En Instalación de Sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales
FICHA No.: 3233648
Municipio: Chiriquí Lugar: Crem
Instructor: LUISA FERNANDA MARTINEZ HENAO N°. Doc. Identidad: 1.063.285.117
FECHA: 04-05-2026 HORARIO: 7ade.

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
1	SALGADO GONZALEZ	Oscar Amador	1066177899	3143591290	Oscar Salgado
2	ALUIS BASILIO	Luis Esteban	1066174143	3012517596	Luis Aluis
3	De Hoyos Mora	Fidel Parcer	1066172563	3026693468	Fidel De Hoyos
4	QUINTANA LOBO	OTAWARO	72274.879	3145880222	Otalvaro Quintana
5	SIGUA RUIZ	Juan Esteban	1066175950	3243403033	Juan Ruiz
6	RAMIREZ DIAZ	Carlos Ramiro	11691/3026	3008561240	Carlos Ramiro
7	MACEA DIERZ	Deiby David	10661780094	3007496927	Deiby Macea
8	ANGULO QUIÑONES	Jonathan Andres	1066172800	3042740960	Jonathan Angulo
9	PALAMINA T.	Juan Camilo	1066173732	3104993789	Juan Palamina
10	CACERES RUIZ	Stefany Adriano	5035030	3013223292	Stefany C
11	AVILA MORA	Juan David	1003263141	3023190937	Juan Avila
12	SUAREZ GAMBRA	Leon Fernando	74369366	74369366	Leon Suarez
13	FIGUEROA BOLAÑOS	Jesús Alberto	7064482902	3075466828	Jesús Figuera
14	CLAREZ GALVEZ	Julio Rafael	1002248700	3209554133	Julio Clarez
15	RAMOS CASTILLO	IVAN JOSE	1066173447	3019795764	Ivan Ramos
16	CACERES RUIZ	Franklin	5406793	3137052707	Franklin Cáceres
17	BARROS RUIZ	Isaac D	1193245715	3226703569	Isaac Barros
18	RANGEL PABLO	Juan Jose	85201591	3003445143	Juan Rangel
19	NARAYO OTERO	Rafael Simón	87725170	3232222326	Rafael Narayo
20	LOPEZ OLIVERO	Andrés Jesús	1064606377	3023782215	Andrés Lopez
21	CRUZ GONZALEZ	Enrique Rafael	78675835	3127445325	Enrique Cruz
22	JANILLO BLANDETE	Mauricio Andres	1003158630	3142537736	Mauricio Janillo
23	ALONSO MADRUGA	Aldair Jose	1066185314	3244372534	Aldair Alonso

INSTRUCTOR



TALLER GRUPAL

Objetivo

Evaluar el conocimiento sobre los elementos de protección contra caídas y su uso adecuado.

1. Selección múltiple

1. El elemento que reduce la fuerza de impacto en una caída es:

- A. Arnés
- B. Línea de vida
- ☒ C. Absorbedor de energía
- D. Mosquetón

2. La resistencia mínima de un punto de anclaje es:

- A. 1.000 lb
- B. 3.000 lb
- ☒ C. 5.000 lb
- D. 10.000 lb

2. Verdadero o Falso (En caso de ser falso o verdadero, justificar)

- 1. Los equipos pueden usarse sin inspección previa f
- 2. El arnés distribuye la fuerza del impacto v
- 3. Las líneas de vida pueden ser horizontales o verticales v

3. Preguntas abiertas

1. ¿Qué es un sistema de protección contra caídas?

2. ¿Por qué es importante inspeccionar los equipos?

3. Mencione 3 elementos y su función.

2.

1. la norma exige inspección visual antes de cada uso y una inspección completa anual por personal competente

2. el diseño de cuerpo completo reparte la fuerza del frenado entre muslos, Pelvis, Pecho y hombros evitando que toda la carga vaya a un solo punto

3. La línea vertical se usa para subir/bajar escaleras fijas o postes. la horizontal se usa para desplazamientos laterales en techos o estructuras. Ambas deben ser certificadas

3.

1. Es el conjunto de equipos y procedimientos diseñados para evitar que un trabajador caiga o para detenerlo de forma segura si la caída ocurre. incluye: Punto de anclaje, conector, arnés, de cuerpo completo, Plan de rescate y capacitación

2. Porque un equipo con costuras, agujeritos, corrosión o costuras dañadas puede romperse durante una caída. la inspección detecta desgastes que no son visibles a simple vista y garantiza que el equipo cumpla su función

3. Arnés de cuerpo completo. sostiene al trabajador durante y después de una caída, distribuyendo las fuerzas para evitar lesiones

• Absorbedor de energía, se despliega durante la caída para reducir la fuerza de impacto a menos de 900 lbf, protege los órganos y la columna

• Punto de anclaje. Es la estructura segura y certificada donde se conecta todo el sistema. Debe soportar 5000 lb por persona.



4. Análisis de caso

Un trabajador realiza mantenimiento a 8 metros sin absorbedor.

1. ¿Qué riesgo existe?
2. ¿Qué elementos debería usar?
3. ¿Qué consecuencias puede tener?

1. El riesgo principal es caída a distinto nivel, a 8 metros, cualquier caída es de alto riesgo. Y al no tener absorbedor de energía, si cae, el arnés queda en seco. El cuerpo recibe toda la fuerza de impacto de golpe. Eso se llama "efecto latigazo" y puede causar lesiones graves en la columna, órganos internos o incluso desprendimiento del arnés. Sin absorbedor, una caída de factor 1 ya genera más de 1800 lbf de fuerza, que es el límite que soporta el cuerpo humano sin daño grave.
2. Para 8 metros debe usar un sistema completo de protección contra caídas según la resolución 4272 de 2021 de Mintrabajo.
 - Arnés de cuerpo completo de 4 argollas certificado
 - Eslinga con absorbedor de energía certificada. Es obligatoria de 1.5m. El absorbedor reduce la fuerza de impacto a menos de 900 lbf.
 - Punto de anclaje certificado que resista 5000 lb por trabajo ubicado por encima de la cabeza para evitar factor de caída 2.
 - Casco con barbuquejo, guantes, botas dielécticas y gafe
 - Línea de vida vertical u horizontal, si se desliza
 - Plan de rescate definido antes de subir.
3. Si ocurre la caída sin absorbedor.
 - Para el trabajador: Trauma por suspensión, fracturas múltiples en columna vertebral, trauma de órganos internos, hemorragias, o muerte, incluso si sobrevive a la caída, por sufrir "trauma por arnés" sino lo rescatan en menos de 15 minutos.

• Para la empresa accidentada de trabajo grave, índice investigación de ARL y multas, multas que van desde 1 hasta 1000 SMLV, cierre temporal, demandas Penales Por homicidio culposo si hay muerte, y aumento de la cotización a ARL.

• Para el supervisor/JST, Responsabilidad civil y Penal Por Permitir trabajo sin condiciones seguras

Dato clave: A 8 metros, con una colunga de 1.8m si absorbedor el trabasador golpea el piso antes de que el sistema saliera frente. La distancia libre de caída resguardada con absorbedor es mínimo 5.60m. Sin absorbedor no hay forma segura de trabas.

TÉCNICO EN INSTALACIÓN DE
Sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales
ID 3233648

TALLER DE TRABAJO EN ALTURAS

PRESENTADO POR:

STEFANY ANDREINA CÁCERES RUIZ
FRANKARLOS CACERES RUIZ
LUIS FERNANDO SUAREZ GAMBOA

LUISA MARTINEZ HENAO

TRABAJO EN ALTURAS

TALLER GRUPAL

Objetivo

Evaluar el conocimiento sobre los elementos de protección contra caídas y su uso adecuado.

1. Selección múltiple

1. El elemento que reduce la fuerza de impacto en una caída es:

- A. Arnés
- B. Línea de vida
- ☒ C. Absorbedor de energía
- D. Mosquetón

2. La resistencia mínima de un punto de anclaje es:

- A. 1.000 lb
- B. 3.000 lb
- ☒ C. 5.000 lb
- D. 10.000 lb

2. Verdadero o Falso (En caso de ser falso o verdadero, justificar)

- 1. Los equipos pueden usarse sin inspección previa F • (porque pueden estar dañados y causar accidentes)
- 2. El arnés distribuye la fuerza del impacto V • (porque reparte el peso del cuerpo y evita lesiones graves)
- 3. Las líneas de vida pueden ser horizontales o verticales V • (porque se adaptan según el tipo de trabajo en altura)

3. Preguntas abiertas

1. ¿Qué es un sistema de protección contra caídas?

Es el conjunto de equipos que se usan para evitar que una persona se caiga. o para protegerla en caso de caída.
Sirve para trabajar en altura de forma segura.

2. ¿Por qué es importante inspeccionar los equipos?

porque así se verifica que estén en buen estado.
Si están dañados pueden fallar y provocar accidentes graves o incluso la muerte.

3. Mencione 3 elementos y su función.

- 1- Arnes: Sostiene el cuerpo del trabajador.
- 2- Línea de Vida: conecta al trabajador con un punto seguro
- 3- Absorbedor de energía: reduce el impacto de caída.

4. Análisis de caso

Un trabajador realiza mantenimiento a 8 metros sin absorbedor

1. ¿Qué riesgo existe?

Existe un alto riesgo de caída grave o mortal, ya que está a 8 metros sin protección adecuada.

2. ¿Qué elementos debería usar?

Debería usar arnés, línea de vida, absorbedor de energía y punto de anclaje seguro.

3. ¿Qué consecuencias puede tener?

Puede sufrir lesiones graves, fracturas o incluso la muerte. También puede haber sanciones para la empresa por no cumplir normas de seguridad.

TALLER DE PROTECCION CONTRA CAIDAS

OTALVARO MIGUEL QUINTANA LOBO

INSTRUCTORA: LUISA MARTINEZ

FICHA 3233648 INSTALACIONES ELECTRICAS

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

CHINÚ - 2026

TALLER DE PROTECCION CONTRA CAÍDAS

1. SELECCIÓN MÚLTIPLE

1. EL elemento que reduce la fuerza de impacto en una caída es:

- A. Arnés
- B. Línea de Vida
- C. Absorbedor de energía ✓
- D. Mosquetón

2. La resistencia mínima de un punto de anclaje es:

- A. 1.000 lb
- B. 3.000 lb
- C. 5.000 lb ✓
- D. 10.000 lb

2. VERDADERO O FALSO (EN CASO DE SER VERDADERO O FALSO, JUSTIFICAR).

1. Los equipos pueden usarse sin inspección previa
FALSO

JUSTIFICACIÓN: Siempre deben inspeccionarse antes de usarlos para verificar que no tengan daños que puedan poner en riesgo la vida del trabajador.

2. El arnés distribuye la fuerza del Impacto Verdadero

JUSTIFICACION: El arnés distribuye la fuerza de la caída en diferentes partes del cuerpo, reduciendo así lesiones graves.

3. Las líneas de vida pueden ser horizontales o verticales Verdadero

JUSTIFICACION: Existen líneas de vida horizontales como en techos y estructuras. Y líneas de vida verticales como en escaleras y torres.

3. PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿Qué es un sistema de protección contra caídas?

R/ Es un conjunto de equipos, dispositivos y procedimientos diseñados para prevenir caídas o detenerlas de manera segura cuando se trabaja en alturas.

2. ¿Por qué es importante inspeccionar los equipos?

R/ Porque permite detectar daños, desgaste o fallas que pueden provocar accidentes graves o incluso la muerte del trabajador.

3. Mencione 3 elementos y su función:

- **ARNÉS**: Sujeta al trabajador y distribuye la fuerza del impacto.
- **LINEA DE VIDA**: Conecta al trabajador con un punto seguro.
- **ABSORBEDOR DE ENERGÍA**: Reduce la fuerza generada durante una caída.

4. ANALISIS DE CASO

Un trabajador realiza mantenimiento a 8 metros sin absorbedor.

1. ¿Qué riesgo existe?

R/Riesgo de caída de altura con alto impacto, lo que puede causar lesiones graves o la muerte.

2. ¿Qué elementos debería usar?

- Arnés de cuerpo completo
- Línea de vida
- Absorbedor de energía
- punto de anclaje certificado
- Mosquetones certificados
- casco de protección

3. ¿Que consecuencias puede tener?

- Lesiones graves como fracturas, trauma craneal
- Daños en órganos internos
- Incapacidad permanente
- Incluso la muerte del trabajador