



ANEXO I AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD:

OBRA: “LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”

ANEXO I: SUSTITUCIÓN DE APOYOS METALICOS Y RETENSADOS DE CONDUCTORES.

Realizado por:

Revisado por:



Técnico PRL Moneleg s.l.:
D. Antonio Moreno Marín



Avda. de los Descubrimientos, K. 5
Pol. Urbisur - 11130 CHICLANA (Cádiz)
Tlfno - 956 401 992 - Fax - 956 534 489


Fdo: **Javier Baizan Galán**

Técnico de obra Moneleg s.l.:
D. Javier Baizan Galán

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITIO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 2 de 27		

INDICE:

1. ALCANCE
2. OBJETO
3. TIPOLOGÍA DE TRABAJOS A SEGUIR
4. PLANO

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 3 de 27	


1- ALCANCE:

Se redacta el presente Anexo I para incluir complementariamente al PSS, la sustitución de apoyos metálicos y retensado de conductores para la obra **“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”**

Dando cumplimiento a la legislación vigente en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales en virtud de la Ley de 31/95 que supone la transposición de la directiva marco 89/39/CEE, así como el desarrollo reglamentario de la misma, se redacta el presente documento, el cual recoge adicionalmente los planos de la ampliación de la obra, tal como establece el art. 16 y art. 24 de la citada ley 31/95 sobre Prevención de Riesgos Laborales en dónde recoge las obligaciones empresariales:

- Planificar la acción preventiva a partir de la evaluación de riesgos.
- Adoptar aquellas actividades de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadoras de dos o más empresas, estas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

Se tiene en cuenta en este documento el R.D. 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, dónde se define la obligación por parte del promotor de elaborar un estudio o estudio básico de seguridad y nombrar a los coordinadores de seguridad tanto en fase de diseño y de ejecución. En aplicación del estudio de Seguridad y salud o en su caso estudio básico cada contratista redactará un Plan de Seguridad en dónde se analicen, estudien y desarrollen las previsiones contenidas en el citado estudio de seguridad.


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 4 de 27	

2- OBJETO:

Se redacta el presente Anexo I para incluir complementariamente al PSS, la sustitución de apoyos metálicos y retensado de conductores para la obra **“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”**

El titular de las instalaciones es:

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U, CIF: B-82.846.817. Domicilio a efectos de notificaciones: Ronda de El Pelirón, N.º 5 11405, Jerez de la Frontera (Cádiz).

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 5 de 27	

3. Tipología de trabajos a seguir:


Se identifica los riesgos según las diferentes tipologías de trabajos en los que se han dividido las actividades.

Tipos de trabajo

TIPOLOGÍA DE TRABAJO	
A	Montaje de apoyos metálicos
B	Desmontaje / Montaje de conductores y retensado
C	Desmontaje de apoyos metálicos
D	Trabajo en altura

A. MONTAJE DE APOYOS METÁLICOS:
Riesgos

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
Atrapamientos	B	LD	Trivial
Caídas a distinto nivel	B	ED	Moderado
Caídas al mismo nivel	B	LD	Trivial
Caída objetos	B	LD	Trivial
Sobreesfuerzos	B	LD	Trivial
Cortes	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	B	LD	Trivial
Proyecciones	B	LD	Trivial
Contactos eléctricos	B	LD	Trivial
Contactos térmicos	B	LD	Trivial
Quemaduras	B	LD	Trivial
Contactos químicos	B	LD	Trivial
Choques contra objetos	B	LD	Trivial
Incendios	B	D	Tolerable
Explosiones	B	D	Tolerable
Golpes por objetos o herramientas	B	LD	Trivial
Ambientes pulvígeno	B	LD	Trivial
Atropello	B	D	Tolerable
Ruido	B	LD	Trivial
Sepultamiento	B	D	Tolerable
Accidentes por seres vivos	B	LD	Trivial
Vibraciones	B	LD	Trivial
Radiaciones	B	LD	Trivial

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 7 de 27		

Protecciones colectivas.


- Vallas de obras tipo ayuntamiento, conos reflectantes, conos reflectantes con barras extensibles, cinta de señalización...

Protecciones individuales.


- Casco de seguridad con barbuquejo, ropa de trabajo (camisa manga larga), botas de seguridad, guantes de trabajo mecánico, chaleco reflectante, gafas de seguridad, protección auditiva, arnés de seguridad y sistema anticaída (cuando proceda) ...

Medidas Preventivas

- **A criterio del jefe de los trabajos, las actividades de sus trabajadores serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas adversas afecten negativamente en la seguridad de los trabajadores. (fuertes vientos, lluvias, etc..). Se suspenderá el trabajo de altura cuando haya tormenta eléctrica.**
- Se suspenderá o no se iniciará la maniobra en caso de tormenta eléctrica.
- Interrumpir los trabajos de izado en caso de vientos o fuertes lluvias.
- El área de trabajo **DEBERÁ ESTAR DELIMITADA** y estará prohibido el acceso al área de cualquier trabajador y persona ajena a la maniobra durante la misma.
- Antes de realizar la maniobra de izado se comprobará que no existe personal en el radio de acción del camión grúa.
- Prohibición de realizar trabajos en la misma vertical a diferentes alturas simultáneamente.
- Estará prohibido colocarse debajo o cruzar sobre cargas suspendidas.
- En la revisión de elementos de izado, además de desechar por deterioro, se desecharán los elementos que no dispongan de la información de características legible y completa.
- Las eslingas, cadenas, etc. para las maniobras de izado deberán estar en buenas condiciones de uso, inspeccionadas, deberán tener la información de características legible y completa...
- El operador del camión grúa deberá estar capacitado y acreditado para realizar la actividad.
- La maniobra de izado deberá contar de guías para estabilizar la carga.
- Estará prohibido exponer partes del cuerpo en la maniobra de izado.

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 8 de 27	

- Estará prohibido tomar la carga suspendida con las manos.
- Se debe mantener en obra el manual de instrucciones del camión grúa.
- Antes del inicio de los trabajos, se realizará un recorrido en donde se realizarán los mismos, con objeto de señalar los lugares y los recorridos a realizar, detectando los posibles riesgos y la forma de minimizarlos o eliminarlos.
- Mantener permanente atención al entorno de trabajo y superficies de desplazamiento. Se utilizarán las herramientas adecuadas al trabajo a realizar.
- Se solicitará la sustitución inmediata de toda herramienta en mal estado. En todos los trabajos en que se utilicen herramientas de golpeo, se usarán gafas de protección.
- En caso de llaves fijas o de boca variable, no se utilizarán prolongadores que aumenten su brazo de palanca, y se elegirá la de medida adecuada al tornillo o tuerca a manejar.
- Los estrobos y eslingas serán revisados por los usuarios de los mismos antes de cada trabajo, desechándose aquellos que estén deteriorados.
- Al hacer fuerza con una herramienta, se preverá la trayectoria de la mano o el cuerpo en caso de que aquélla se escapara.
- No se realizará ninguna operación sobre máquinas en funcionamiento.
- En el caso de armado de estructura en altura, se cumplirá con lo establecido por normativa para Trabajos en Altura.
- Se mantendrán las áreas de trabajo libres de herramientas, materiales y/o elementos.
- Utilizar los peldaños y asideros dispuestos para acceder a la caja del camión. Se evitará lesiones por caídas a distinto nivel.
- En todo momento del proceso de armado e izado estará presente la figura del recurso preventivo.
- Los conductores de vehículos dispondrán del permiso de conducir correspondiente.
- No se realizarán trabajos simultáneos en zonas superpuestas.
- El manejo de materiales, herramientas u objetos se realizará de forma racional, debiendo impedirse esfuerzos superiores a la capacidad física de las personas. Se tendrá especial


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 9 de 27	

cuidado en la coordinación de movimientos, al objeto de evitar sobreesfuerzos y atrapamientos.

- Los materiales se colocarán en la caja del vehículo en forma apilada y estable. No se transportarán personas en la caja.
- El peso de la carga no superará el autorizado para el vehículo. Las cargas no sobresaldrán por los laterales, las que sobresalgan por la parte posterior serán señalizadas conforme al Código de Circulación.
- La carga y descarga de materiales se realizará por medios mecánicos, siempre que sea posible.
- La carga y descarga se realizarán, previa inmovilización del vehículo, con la grúa del camión o grúa auxiliar. Ninguna persona ha de permanecer en la cabina o en la caja de vehículo excepto para conectar la carga.
- El gruista en todo momento debe estar observando el movimiento de la carga. Si los laterales del camión le impidieran la visión de la carga, debe auxiliarse de una persona que le indique los movimientos, esta persona debe encontrarse en todo momento a la vista del gruista.
- El tiro, especialmente en el arranque, será siempre vertical. La carga se elevará lentamente hasta que quede suspendida.
- El gruista observará que los movimientos de la grúa son suaves y continuos, tras cualquier brusquedad o movimiento incontrolado debe procederse a una revisión inmediata.
- El acopio de materiales no debe interferir con la zona de evolución y paso de personal.
- Todas las puntas o grapas de embalaje se arrancarán inmediatamente.

B. DESMONTAJE / MONTAJE DE CONDUCTORES Y RETENSADO
Riesgos

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
Atrapamientos	B	LD	Trivial
Caídas a distinto nivel	B	ED	Moderado
Caídas al mismo nivel	B	LD	Trivial
Caída objetos	B	LD	Trivial
Sobreesfuerzos	B	LD	Trivial
Cortes	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	B	LD	Trivial
Proyecciones	B	LD	Trivial
Contactos eléctricos	B	LD	Trivial
Contactos térmicos	B	LD	Trivial
Quemaduras	B	LD	Trivial
Contactos químicos	B	LD	Trivial
Choques contra objetos	B	LD	Trivial
Incendios	B	D	Tolerable
Explosiones	B	D	Tolerable
Golpes por objetos o herramientas	B	LD	Trivial
Ambientes pulvigenos	B	LD	Trivial
Atropello	B	D	Tolerable
Ruido	B	LD	Trivial
Sepultamiento	B	D	Tolerable
Accidentes por seres vivos	B	LD	Trivial
Vibraciones	B	LD	Trivial
Radiaciones	B	LD	Trivial

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 11 de 27		

Protecciones colectivas.


- Vallas de obras tipo ayuntamiento, conos reflectantes, conos reflectantes con barras extensibles, cinta de señalización...

Protecciones individuales.

- Casco de seguridad con barbuquejo, ropa de trabajo (camisa manga larga), botas de seguridad, guantes de trabajo mecánico, chaleco reflectante, gafas de seguridad, arnés de seguridad y sistema anticaída...

Medidas preventivas.

- **A criterio del jefe de los trabajos, las actividades de sus trabajadores serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas adversas incidan negativamente en la seguridad de los trabajadores. (fuertes vientos, lluvias, etc..). Se suspenderá el trabajo de altura cuando haya tormenta eléctrica.**
- **Comprobar el estado general del apoyo metálico, prestando especial atención al estado de su base y sus perfiles, en especial en el caso de trabajos con apoyos de perfiles metálicos soldados que posean antigüedad considerable y a su estabilidad**
- **Cuando se verifique que un apoyo se encuentra en mal estado no se ascenderá al mismo y se comunicará la incidencia al responsable de la instalación.**
- Siempre que se vayan a realizar trabajos que modifiquen el estado de equilibrio del apoyo (es decir, cuando el desequilibrio se produzca porque se vaya a tensar, cortar o desamarrar conductores, suprimir o instalar alguna acometida o derivación de la red, etc.) se deberá asegurar el apoyo valorando si es preciso arriostrar el apoyo y/o compensar los esfuerzos mediante atirantados con vientos, para evitar que una posible rotura del apoyo pueda afectar a terceros o al personal que está realizando los trabajos. **NO SE PODRÁN UTILIZAR NI CONSIDERAR los arriostradores o vientos preexistentes en el apoyo.**
- **La zona de trabajo deberá estar totalmente delimitada y estará prohibido el acceso a la misma de cualquier trabajador o persona ajena a la obra mientras se esté realizando**


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 12 de 27	

trabajos en altura, evitando el riesgo de caída de objetos sobre personas durante los trabajos.

- **La delimitación de la zona de trabajo deberá ser de dimensiones adecuadas de tal manera que, si cayera algún objeto durante los trabajos, éstos cayeran dentro de la zona delimitada.**
- Prohibición de realizar trabajos en la misma vertical a diferentes alturas de manera simultánea.
- En todo momento del proceso de desmontaje estará presente la figura del recurso preventivo.
- Se utilizarán bolsas de trabajo para el transporte de herramientas

C. DESMONTAJE DE APOYOS METÁLICOS:
Riesgos

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
Atrapamientos	B	LD	Trivial
Caídas a distinto nivel	B	ED	Moderado
Caídas al mismo nivel	B	LD	Trivial
Caída objetos	B	LD	Trivial
Sobreesfuerzos	B	LD	Trivial
Cortes	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	B	LD	Trivial
Proyecciones	B	LD	Trivial
Contactos eléctricos	B	LD	Trivial
Contactos térmicos	B	LD	Trivial
Quemaduras	B	LD	Trivial
Contactos químicos	B	LD	Trivial
Choques contra objetos	B	LD	Trivial
Incendios	B	D	Tolerable
Explosiones	B	D	Tolerable
Golpes por objetos o herramientas	B	LD	Trivial
Ambientes pulvigenos	B	LD	Trivial
Atropello	B	D	Tolerable
Ruido	B	LD	Trivial
Sepultamiento	B	D	Tolerable
Accidentes por seres vivos	B	LD	Trivial
Vibraciones	B	LD	Trivial
Radiaciones	B	LD	Trivial


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 14 de 27	

Equipos de protección

- Casco de seguridad con barbuquejo.
- Botas de Seguridad.
- Gafas de seguridad claras y oscuras con protección UV.
- Guantes de protección mecánica.
- Ropa de Trabajo (camisa manga larga).
- Protectores auditivos, tapones desechables, cuando se requiera.
- Chaleco reflectante.
- Mascarillas.
- Arnés de seguridad y sistema anticaída.


Medidas Preventivas

- **A criterio del jefe de los trabajos, las actividades de sus trabajadores serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas adversas incidan negativamente en la seguridad de los trabajadores. (fuertes vientos, lluvias, etc..). Se suspenderá el trabajo de altura cuando haya tormenta eléctrica.**
- Se suspenderá o no se iniciará la maniobra en caso de tormenta eléctrica.
- Interrumpir los trabajos de izado en caso de vientos o fuertes lluvias.
- **Comprobar el estado general del apoyo metálico, prestando especial atención al estado de su base y sus perfiles, en especial en el caso de trabajos con apoyos de perfiles metálicos soldados que posean antigüedad considerable y a su estabilidad**
- **Cuando se verifique que un apoyo se encuentra en mal estado no se ascenderá al mismo y se comunicará la incidencia al responsable de la instalación.**
- Siempre que se vayan a realizar trabajos que modifiquen el estado de equilibrio del apoyo (es decir, cuando el desequilibrio se produzca porque se vaya a tensar, cortar o desamarrar conductores, suprimir o instalar alguna acometida o derivación de la red, etc.) se deberá asegurar el apoyo valorando si es preciso arriostrar el apoyo y/o compensar los esfuerzos mediante atirantados con vientos, para evitar que una posible rotura del apoyo pueda afectar


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 15 de 27	

a terceros o al personal que está realizando los trabajos. NO SE PODRÁN UTILIZAR NI CONSIDERAR los arriostadores o vientos preexistentes en el apoyo.


- El área de maniobra deberá estar delimitada y estará prohibido el ingreso al área de cualquier persona ajena a la maniobra.
- Antes de realizar la maniobra de izado se comprobará que no existe personal en el radio de acción de la máquina
- Prohibición de realizar trabajos en la misma vertical a diferentes alturas simultáneamente.
- Estará prohibido colocarse debajo o cruzar sobre cargas suspendidas.
- En la revisión de elementos de izado, además de desechar por deterioro, se desecharán los elementos que no dispongan de la información de características legible y completa.
- Las eslingas, cadenas, etc. para las maniobras de izado deberán estar en buenas condiciones de uso, inspeccionadas, deberán tener la información de características legible y completa...
- El operador del camión grúa deberá estar capacitado y acreditado para realizar la actividad.
- La maniobra de izado deberá contar de guías para estabilizar la carga.
- Estará prohibido exponer partes del cuerpo en la maniobra de izado.
- Estará prohibido tomar la carga suspendida con las manos.
- Se debe mantener en obra el manual de instrucciones del camión grúa.
- Antes del inicio de los trabajos, se realizará un recorrido en donde se realizarán los mismos, con objeto de señalar los lugares y los recorridos a realizar, detectando los posibles riesgos y la forma de minimizarlos o eliminarlos.
- Mantener permanente atención al entorno de trabajo y superficies de desplazamiento. Se utilizarán las herramientas adecuadas al trabajo a realizar.
- Se solicitará la sustitución inmediata de toda herramienta en mal estado. En todos los trabajos en que se utilicen herramientas de golpeo, se usarán gafas de protección.
- En caso de llaves fijas o de boca variable, no se utilizarán prolongadores que aumenten su brazo de palanca, y se elegirá la de medida adecuada al tornillo o tuerca a manejar.
- Los estrobos y eslingas serán revisados por los usuarios de los mismos antes de cada trabajo, desechándose aquellos que estén deteriorados.

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 16 de 27	

- Al hacer fuerza con una herramienta, se preverá la trayectoria de la mano o el cuerpo en caso de que aquélla se escapara.
- No se realizará ninguna operación sobre máquinas en funcionamiento.
- En el caso de armado de estructura en altura, se cumplirá con lo establecido por normativa para Trabajos en Altura.
- Se mantendrán las áreas de trabajo libres de herramientas, materiales y/o elementos.
- Utilizar los peldaños y asideros dispuestos para acceder a la caja del camión. Se evitará lesiones por caídas a distinto nivel.
- En todo momento del proceso de armado e izado estará presente la figura del recurso preventivo.
- Los conductores de vehículos dispondrán del permiso de conducir correspondiente. No se realizarán trabajos simultáneos en zonas superpuestas.
- El manejo de materiales, herramientas u objetos se realizará de forma racional, debiendo impedirse esfuerzos superiores a la capacidad física de las personas. Se tendrá especial cuidado en la coordinación de movimientos, al objeto de evitar sobreesfuerzos y atrapamientos.
- Los materiales se colocarán en la caja del vehículo en forma apilada y estable. No se transportarán personas en la caja.
- El peso de la carga no superará el autorizado para el vehículo. Las cargas no sobresaldrán por los laterales, las que sobresalgan por la parte posterior serán señalizadas conforme al Código de Circulación.
- La carga y descarga de materiales se realizará por medios mecánicos, siempre que sea posible.
- La carga y descarga se realizarán, previa inmovilización del vehículo, con la grúa del camión o grúa auxiliar. Ninguna persona ha de permanecer en la cabina o en la caja de vehículo excepto para conectar la carga.

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 17 de 27	

- El gruista en todo momento debe estar observando el movimiento de la carga. Si los laterales del camión le impidieran la visión de la carga, debe auxiliarse de una persona que le indique los movimientos, esta persona debe encontrarse en todo momento a la vista del gruista.
- El tiro, especialmente en el arranque, será siempre vertical. La carga se elevará lentamente hasta que quede suspendida.
- El gruista observará que los movimientos de la grúa son suaves y continuos, tras cualquier brusquedad o movimiento incontrolado debe procederse a una revisión inmediata.
- El acopio de materiales no debe interferir con la zona de evolución y paso de personal.
- Todas las puntas o grapas de embalaje se arrancarán inmediatamente.
- El desmontaje de apoyos se realizará haciendo un estudio de las cargas y tenses que soporta para prever venteos y arriostramientos en caso necesario.


	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 18 de 27	

D- TRABAJOS EN ALTURA:

- En todos los trabajos en altura estará prohibido realizar trabajos en la misma vertical a diferentes alturas simultáneamente.
- **En todos los trabajos en altura, la zona de trabajo deberá estar TOTALMENTE delimitada y estará prohibido el acceso a la misma de cualquier trabajador o persona ajena a la obra mientras se esté realizando trabajos en altura, evitando el riesgo de caída de objetos sobre personas durante los trabajos. La delimitación de la zona de trabajo deberá ser de dimensiones adecuadas de tal manera que, si cayera algún objeto durante los trabajos, éstos cayeran dentro de la zona delimitada.**
- **SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE UTILIZARÁ PARA TODOS LOS TRABAJOS EN ALTURA LA PEMP (PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAS). Únicamente cuando la PEMP no acceda físicamente al lugar donde se tenga que realizar el trabajo, se realizará siguiendo otro método de trabajo.**

Riesgos.

- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de objetos /materiales
- Golpes por objetos o herramientas
- Atrapamientos por o entre objetos
- Exposición a las condiciones atmosféricas (derivados del trabajo realizado a la interperie)
- Contacto eléctrico con líneas eléctricas aéreas.
- Posturas forzadas y sobreesfuerzos

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 19 de 27	

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
Caídas de personas a distinto nivel	B	ED	Moderado
Caídas de objetos / materiales	B	D	Tolerable
Golpes por objetos o herramientas	B	LD	Trivial
Atrapamientos por o entre objetos	M	D	Tolerable
Exposición a las condiciones atmosféricas (derivados del trabajo realizado a la interperie)	B	LD	Trivial
Contacto eléctrico con líneas eléctricas aéreas.	B	ED	Moderado
Posturas forzadas y sobreesfuerzos	B	LD	Trivial

Protecciones colectivas.


- Cinta de señalización, conos reflectantes, señales de obra, vallas de obra, líneas de vida.

Protecciones individuales.

- Guantes de trabajo mecánicos, líneas de vida, arnés de seguridad y sistemas anticaídas, dispositivo retráctil anticaídas, doble gancho, grillón trepadero, dispositivos anticaídas deslizante con absorbedor y mosquetón (anticaídas), casco de seguridad con barboquejo, ropa de trabajo y botas de seguridad.

Herramientas y accesorios.

- Bolsa portaherramientas y herramientas manuales.

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 20 de 27		

Tipologías de trabajos en altura:

Siempre que se realicen trabajos en altura para trabajos de E-distribución (Endesa) se deberá cumplimentar la aplicación 5PPTA (Aplicación de trabajos en altura)

1. Trabajos en apoyos metálicos:

1.1. Fases del trabajo:


1.1.1. Operaciones previas al ascenso del apoyo.

- Comprobar el estado general del apoyo metálico, prestando especial atención al estado de su base y sus perfiles, en especial en el caso de trabajos con apoyos de perfiles metálicos soldados que posean antigüedad considerable y a su estabilidad
- **Cuando se verifique que un apoyo se encuentra en mal estado no se ascenderá al mismo y se comunicará la incidencia al responsable de la instalación.**
- Siempre que se vayan a realizar trabajos que modifiquen el estado de equilibrio del apoyo (es decir, cuando el desequilibrio se produzca porque se vaya a tensar, cortar o desamarrar conductores, suprimir o instalar alguna acometida o derivación de la red, etc.) se deberá asegurar el apoyo valorando si es preciso arriostrar el apoyo y/o compensar los esfuerzos mediante atirantados con vientos, para evitar que una posible rotura del apoyo pueda afectar a terceros o al personal que está realizando los trabajos. **NO SE PODRÁN UTILIZAR NI CONSIDERAR** los arriostradores o vientos preexistentes en el apoyo.

1.1.2. Utilización de equipos de trabajos para el ascenso al apoyo y realización de trabajos:

Utilización de una PEMP:

- _ Se seguirá las instrucciones del procedimiento “Plataforma Elevadora Móvil de Personas (PEMP)”

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
		Página 21 de 27	

Utilización de andamios:

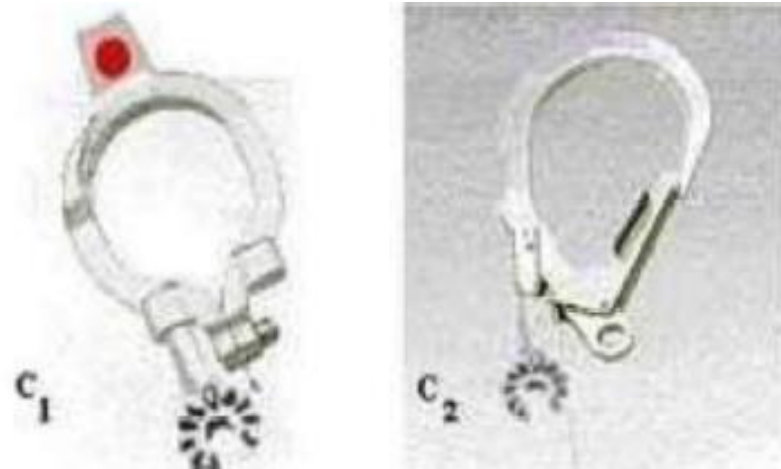
_ Se seguirá las instrucciones del procedimiento de “Andamios.”

Utilización de escaleras de fibra de vidrio haciendo uso de línea de vida y dispositivo anticaídas:

-Se asegurará previamente la estabilidad del apoyo según lo descrito anteriormente en el punto “Operaciones previas al ascenso del apoyo” y los trabajos se realizarán de acuerdo con las instrucciones del procedimiento “Escaleras Manuales” y haciendo uso de la línea de vida con pértiga y dispositivos anticaídas tal como se indica a continuación:

Utilización de línea de vida con pértiga y dispositivos anticaídas para el ascenso al apoyo y realización de trabajos:

- Comprobar previamente que el fabricante de la cuerda y su diámetro coinciden con las especificaciones realizadas por el fabricante del dispositivo anticaídas deslizante.
- Evitar que el material se enrede sobre diversos obstáculos, con el fin de no modificar las prestaciones del equipo
- Cualquier elemento de la línea de vida y sus complementos, en los que pueda quedar suspendido el operario, no podrán ser utilizados simultáneamente por más de una persona.
- Para ello, fijar la pértiga al soporte del dispositivo de anclaje. Estos pueden ser los dispositivos conectores C1 o C2 de la siguiente figura:



A) En apoyos de celosía (ver siguiente figura):


_ Antes de enganchar los conectores en los angulares hemos de comprobar que estos están unidos, que los tornillos que los unen no estén rotos o flojos y la solidez del angular elegido.

_ Con la pértiga desde el suelo enganchar el conector de la línea de vida C1 o C2 en los angulares sólidos del apoyo, procurando que el punto de anclaje sea lo más alto posible y que el conector de la línea de vida en una posible caída no se pueda desplazar por el angular.



Figura apoyo de celosia.

_ Para el ascenso, utilizar los dispositivos anticaídas deslizante enganchado en el enganche esternal del arnés, su colocación debe realizarse de manera que la flecha indicativa quede orientada hacia arriba, comprobando que realice su función en caso de una posible caída.

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 23 de 27		

_ Cuando la altura a la que ha sido instalado el conector de la línea de vida no sea suficiente para realizar el trabajo, el primer trabajador que asciende realizará las siguientes operaciones. (ver siguiente figura 1):

*El trabajador se asegurará con un dispositivo anticaídas alternativo, utilizando el enganche dorsal o esternal del arnés enganchado al apoyo en sus angulares sólidos o en sus estructuras fijas y sólidas mediante la cuerda con absorbedor de energía, o el amarre doble alternativo.

* Se posicionará en el apoyo utilizando la cuerda de sujeción regulable sujeta en las anillas laterales de posicionamiento del arnés para poder manejar cómodamente la pértiga con las dos manos.

* Si es necesario desmontará el dispositivo deslizante de la línea de vida.

* Desenganchará el conector de la línea de vida de su punto de anclaje con la pértiga.

* Repetirá la operación de enganche del conector de la línea de vida en el tramo siguiente, enganchando el conector de la línea de vida en el nuevo punto de anclaje con la pértiga. Se prestará especial atención en evitar que el extremo inferior de la cuerda de la línea de vida se pueda enredar.

* Instalar nuevamente el dispositivo anticaída deslizante en la línea de vida, comprobando que realiza su función en caso de una posible caída.

* Desenganchará el dispositivo anticaída alternativo utilizado y la cuerda de sujeción regulable.

* Continuará el ascenso con el apoyo hasta el punto de trabajo, repitiendo la operación de traslado del enganche del conector de la

línea de vida si fuese necesario.




Figura 1

* Finalizada la instalación de la línea de vida, su extremo inferior se sujetará a la base o se mantendrá tensa mediante la utilización de un contrapeso y el sobrante de la cuerda se recogerá en su bolsa. Se prestará especial atención en evitar que el extremo de la cuerda de la línea de vida se pueda enredar en vehículos en movimiento o en máquinas (grúas, hormigoneras, máquina de tiro, etc..) que la puedan enrollar.

DURANTE EL ASCENSO Y DESCENSO EN APOYOS METÁLICOS DE CELOSÍA SÓLO SE UTILIZARÁ DISPOSITIVO ANTICAÍDAS, PÉRTIGA Y LINEA DE VIDA.

NO SE PODRÁ UTILIZAR DURANTE EL ASCENSO Y DESCENSO DE LOS APOYOS METÁLICOS DE CELOSÍA EL DOBLE GANCHO (DOBLE AMARRE ALTERNATIVO COMO DISPOSITIVO ANTICAÍDAS)

	ANEXO I PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Fecha	Abril de 2024
	“LSMT "CASA" PERTENECIENTE A LA SUBESTACIÓN "TROCADER" (AFECTACIÓN 1) SITO EN CALLE FRANCIA, EN EL T.M. DE PUERTO REAL (CÁDIZ).”	Rev.	0
	Página 25 de 27		

Posicionamiento para trabajos:

- Situado el operario en el punto de trabajo deberá estar sujeto siempre con un dispositivo anticaídas válido: la línea de vida, doble gancho alternativo, cuerda con absorbedor de energía...
- La cuerda de sujeción regulable o de posicionamiento sujeta en las anillas laterales de posicionamiento del arnés sólo se utilizará para poder posicionarse y tener las manos libres para poder realizar el trabajo.
- Los desplazamientos horizontales pueden realizarse utilizando el doble amarre alternativo.

Descenso del apoyo:

- El descenso del apoyo se realiza de forma inversa a la definida anteriormente para el ascenso.

4. Plano 1. Corte de calles n°1.



Plano 2. Corte de calles nº2.

