

A photograph of a hand holding a small globe of the Earth, set against a blue grid background. The globe is tilted, showing the Americas.

**ELECTRICISTA  
DE EDIFICIOS**

## 1. TAREAS REALIZADAS EN LA ELECTRICIDAD

### 1.1 Descripción general de las actividades

Las tareas realizadas por los electricistas consisten en diseñar y llevar a cabo instalaciones eléctricas de baja tensión en hogares, oficinas, establecimientos comerciales, etc. Realizar instalaciones de alumbrado completas, calcular la energía que consumirá la instalación, el diseño de la misma, reparar averías y mantener las instalaciones, aplicando los reglamentos y normativas establecidas.

### 1.2 Recursos que se utilizan

- Instalaciones: suministro de energía eléctrica de baja tensión, almacén, taller, iluminación natural o artificial.
- Equipo y maquinaria: Banco de trabajo, escaleras, máquinas de taladrar y atornillar, tronzadora, equipo de soldadura, remachadora, buscapolos, calibre, pinzas, densímetro, fasímetro, fuentes de alimentación, aparatos de sonería, células solares, contactores, equipos de energía solar fotovoltaica, etc.
- Herramientas y utillaje: Martillo, destornilladores, tijeras, alicates, llaves, nivel, cincel, brocas, ingletadora, etc.
- Material de consumo: Enchufes, lámparas de descarga e incandescentes, placas de tierra, tubos de acero y PVC, pulsadores, etc.
- Energía.
- Gases.

## 2. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES A CONSIDERAR

### 2.1 Aspectos ambientales

- Residuos asimilables a urbanos: Papel, cartón, envases (plástico, vidrio, metal), restos de comida, trapos y ropa, herramientas viejas.
- Residuos industriales inertes: Escombros, restos plásticos, cables, tubos.

- Residuos peligrosos: Pararrayos, mecanismos que contienen mercurio, fluorescentes, aerosoles, productos tóxicos y sus envases, pilas.

- Emisiones a la atmósfera: Partículas de polvo, ruido, humo, gases.

## 2.2 Efectos/Impactos sobre el medio ambiente

- Agotamiento de recursos.

- Empleando electricidad procedente de centrales de combustión de carbón o gas natural.
- Produciendo restos por cálculos erróneos de los materiales.
- No adquiriendo maquinaria y herramientas duraderas o susceptibles de ser reparadas.

- Contaminación atmosférica.

- Por la combustión de cables que contienen halógenos.
- Con los gases que emanan de la combustión de generadores de gasoil.
- No optimizando el consumo eléctrico en el diseño de instalaciones.

- Reducción de la capa de ozono.

- Utilizando extintores con halones.
- Empleando aerosoles con CFC.

- Contaminación del agua.

- No gestionando correctamente los residuos que contienen mercurio.
- No controlando el vertido de líquidos que contienen Policlorobifenilos.

- Residuos.

- No separando los residuos.
- Desechando aparatos susceptibles de ser reparados.
- Adquiriendo productos con envases innecesarios o no retornables.
- No reutilizando restos de conductores, canaletas, etc.

## 3. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

### 3.1 En la utilización de la ocupación

- Minimizar la producción de residuos y emisiones.
- Correcta gestión de los residuos generados, evitando el daño ambiental.
- Cumplir la normativa vigente para la actividad y disponer de todos los permisos y licencias necesarios para desarrollar la actividad.
- Fomentar el ahorro de materiales, agua y energía.
- Emplear materiales con certificaciones que acrediten una gestión ambiental adecuada.
- Tratar de elegir aquellos productos que provengan de recursos renovables, fabricados con el mínimo impacto ambiental y consumo de energía y materiales reciclados.
- Elegir aquellos productos que no contengan materiales tóxicos o produzcan emisiones tóxicas.

### 3.2 En la utilización de los recursos

#### a) Diseño de las instalaciones

- Tratar de optimizar el aprovechamiento de la luz natural en la iluminación.
- Diseñar las zonas en función de los usos previstos en cada sector.
- Diseñar la instalación de alumbrado público optimizando el uso de la energía y evitando la contaminación lumínica.
- Promover el uso de energías renovables y que reduzcan el consumo energético.

#### b) Aprovisionamiento

##### Maquinaria, equipos y utensilios

- Adquirir equipos y maquinaria que tengan los efectos menos negativos para el medio.
- Emplear herramientas y útiles más duraderos y fácilmente reparables y aquellos que requieran menos gasto y consumo de energía y recursos en su elaboración.
- Elegir luminarias de mayor eficiencia energética y lámparas de bajo consumo y larga duración.

##### Materiales

- Conocer el significado de los símbolos o marcas ecológicos.
- Intentar utilizar materiales y productos ecológicos con certificación de que el impacto ambiental durante su ciclo de vida es el menor posible.
- Evitar los materiales tóxicos o peligrosos.
- Tratar de adquirir envases fabricados con materiales reciclados, biodegradables y retornables.
- Evitar el exceso de envoltorios y embalajes en las compras.
- No utilizar aerosoles con CFC, y materiales con organoclorados.

#### Productos químicos

- Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad.
- Comprobar la correcta etiquetación de los productos y que las instrucciones de manejo sean claras.
- Elegir aquellos productos de limpieza que siendo eficaces sean respetuosos con el medio ambiente.

#### **c) Almacenamiento**

- Almacenar los elementos de manera que puedan ser identificados correctamente.
- Cumplir las normas de almacenamiento de los materiales, cerrando y etiquetando los recipientes que contengan productos peligrosos.
- Correcta manipulación de productos peligrosos para evitar riesgos, y aislarlos del resto.
- Controlar la caducidad de los materiales.

#### **d) Uso**

##### Materiales y maquinaria

- Calcular y medir correctamente los materiales que se necesiten para evitar que sobren.
- Conocer los materiales y equipos para optimizar su uso.
- Tratar el polvo metálico y la lija como residuos peligrosos y efectuar las operaciones con estos elementos en aquellos lugares donde puedan ser aspirados.
- Reducir los residuos empleando la maquinaria y herramientas adecuadas en función del trabajo que se desarrolle.
- Tener la maquinaria en funcionamiento sólo el tiempo imprescindible para evitar la contaminación sonora y atmosférica.
- Reutilizar materiales, componentes y envases, si es posible.
- Separar los residuos.

##### Productos químicos

- Utilizar los productos químicos siguiendo la dosificación recomendada por el fabricante y buscar aquellos productos más respetuosos con el medio.
- Vaciar completamente los envases de estos productos para reducir los residuos.
- Gestionar correctamente los residuos procedentes de la limpieza de equipos, herramientas e instalaciones (minimizando o reutilizando).

##### Energía

- Ahorrar energía mientras se trabaja: Aprovechar al máximo la iluminación natural; colocar temporizadores y lámparas de bajo consumo y larga duración.
- Promover opciones que reduzcan el consumo energético, que empleen energías renovables.

#### **e) Mantenimiento**

- Realizar un mantenimiento preventivo de los equipos para optimizar el consumo de energía.
- Sustituir los materiales peligrosos para el ser humano y nocivos para el medio ambiente.

### **3.3 En la gestión de residuos**

Se mejora y/o contribuye a una buena gestión ambiental de los residuos en general:

- Utilizando elementos susceptibles de ser reciclados.
- No usando materiales que tras su uso se transformen en residuos tóxicos.
- Correcto manejo de los residuos.
- Cumpliendo correctamente la normativa, lo que supone:
  - Correcta separación de los residuos y depositarlos en los contenedores habilitados para ello.
  - Seguir las normas establecidas para la recogida de los residuos objeto de servicio de recogida especial.

##### Residuos asimilables a urbanos

Han de depositarse en los contenedores habilitados para ello y siguiendo la normativa

vigente, ya que son residuos que se recogen a domicilio.

#### Residuos industriales inertes

- En las instalaciones se han debido separar y depositar cada tipo de residuo en contenedores en función de las posibilidades de recuperación y requisitos de gestión.
- En el traslado al exterior se puede solicitar la recogida y transporte, la autorización para el depósito en el Centro de Tratamiento o entregarlos a gestores autorizados.

#### Residuos peligrosos

- En las instalaciones:
  - Separar correctamente los residuos.
  - Identificar los contenedores mediante etiquetas.
  - Almacenar los residuos en contenedores adecuados y que no se vean afectados por los materiales que contienen, además de ser resistentes a la manipulación.
  - Colocar los residuos en zonas bien ventiladas, a cubierto del sol y la lluvia, separados de focos de calor o llamas, que no puedan reaccionar entre sí y en caso de que ocurriera un accidente que sus consecuencias fueran mínimas.
  - Dar de alta los residuos en un registro.
- En el traslado al exterior:
  - Todos los residuos peligrosos y los envases que los hayan contenido han de ser gestionados por un gestor autorizado.

#### Emisiones atmosféricas

- Polvo: Humedecer o cubrir los escombros que emitan polvo y emplear equipos que recojan el polvo para reducir estas emisiones.
- Humos: Desconectar los equipos cuando no se están utilizando para reducir las emisiones.
- Ruido: Tener la maquinaria en funcionamiento sólo el tiempo imprescindible, para evitar la contaminación sonora.

SOCIOS:



PATROCINADORES:

