Continue

Saber como conectar un contacto es uno de los conocimientos más básicos que debemos adquirir cuando estamos aprendiendo instalaciones eléctricas. Aquí te lo mostraremos de una forma muy intuitiva.Como primer paso tenemos que identificar cuál es la línea y cuál es el neutro en nuestra instalación eléctrica, eso lo podemos hacer viendo el color de los cables, normalmente el neutro puede ser blanco o gris y la fase azul, rojo o negro. Si son del mismo color los identificamos con la ayuda de un multímetro y después procedemos a interrumpir la alimentación eléctrica.Una vez identifiquemos los cables vamos a conectar el neutro al tornillo que está del lado de la ranura más grande en el enchufe y la fase en el tornillo que está del lado de la ranura pequeña.Es algo muy sencillo pero que de igual forma siempre lo debemos hacer con mucha precaución.También puedes aprender la forma correcta de conectar un apagador y un foco AQUÍ. Fase: Este término hacer referencia al conductor activo, es decir el conductor que transporta la corriente eléctrica normalmente desde la red hasta un enchufe o interruptor de nuestra casa u oficina. El neutro es un conductor con potencial 0 o diferencia de potencial 0. ¿Cómo identificar fase y neutro en tomacorriente? El cable negro, gris o marrón (fase), que es el que se conecta a la corriente eléctrica, se insertará dentro del agujero marcado con la letra ‘L’, de línea. El cable azul (neutro) se colocará en en el lugar en el que puede verse una letra ‘N’, de neutro. ¿Cómo diferenciar entre fase y neutro? Cable verde y amarillo: de toma de tierra. Cable azul: cable neutro. Cable marrón: cable de fase, aunque también puede ser negro o gris, dependiendo del color del aparato que lo lleve incorporado. Cable negro: cable de fase, que también puede ser blanco. Cable blanco: cable neutro. ¿Cómo se mide la toma de tierra? Hay dos formas sencillas de medir la toma de tierra utilizando un polímetro. La primera de ellas, es usar la pinza amperimétrica para medir la corriente de fuga. En el segundo caso, usaremos el polímetro como voltímetro, así que no necesitas una pinza amperimétrica. ¿Cómo se conecta la fuerza tierra? La Tierra de seguridad o aterrizamiento de equipo se efectúa mediante un conductor de conexión a tierra o mediante un puente de unión que une al conductor neutro con el electrodo de tierra o con la cubierta del equipo de servicio de entrada o en la terminal Xo del transformador. ¿Cómo se coloca la barra de tierra? Para ello, haz un agujero con el taladro encima de la barra, desatornilla la parte superior de la barra, introduce por el agujero, el cable de la toma de tierra verde y amarillo. Tienes que pelar las extremidades de este y mete una de ellas en la parte superior de la barra. Atornilla de nuevo la barra. ¿Cómo se conecta la tierra de servicio? La “tierra de servicio” consiste básicamente en conectar a tierra el neutro de la instalación eléctrica, comúnmente en el punto de empalme, mediante un electrodo de cobre, o bien, un enmallado. ¿Qué es una puesta a tierra de servicio? – Se entenderá por tierra de servicio la puesta a tierra de un punto de la alimentación, en particular el neutro del empalme en caso de instalaciones conectadas en BT o el neutro del transformador que alimente la instalación en caso de empalmes en media o alta tensión, alimentados con transformadores monofásicos o … ¿Qué pasa si se conecta la tierra al neutro? Dado que el conductor neutro conduce corriente, si se conecta a un objeto aterrizado, la corriente fluirá por ambos circuitos, por tal razón nunca debe ser utilizado como referencia a tierra. Con la puesta a tierra del neutro en la acometida principal garantizamos un voltaje entre neutro-tierra menor o igual a 2 volts. ArtículosTendenciasPopularPreguntado por: Iván Ulloa | Última actualización: 28 de abril de 2022Puntuación: 5/5 (45 valoraciones) La intensidad o corriente de contacto es la corriente que pasa a través del cuerpo humano cuando está sometido a la tensión de contacto. El contacto en el circuito eléctrico en tensión se puede producir de dos formas: directo o indirecto.¿Qué lado es corriente en un contacto?Según el estándar la Fase debe ir conectada al más corto, y el Neutro al que es mucho más largo, el conector redondo se utiliza para la tierra. Normalmente las instalaciones domiciliarias dejan esto al revés el nemotécnico con el que se debe aprender es el más largo es con el nombre Neutro.¿Cómo saber cuál es la fase y el neutro?Cable verde y amarillo: de toma de tierra.Cable azul: cable neutro. ... Cable marrón: cable de fase, aunque también puede ser negro o gris, dependiendo del color del aparato que lo lleve incorporado.Cable negro: cable de fase, que también puede ser blanco. ... Cable blanco: cable neutro.¿Cómo saber cuál es neutro y fase sin multimetro?Cómo identificar neutro y fase sin multímetroCon uno de los cables que salen del portalámparas haremos contacto con el cable que queremos identificar.Con el otro cable haremos contacto con el cable de tierra. ... Otra opción para identificar fase y neutro sin multímetro es utilizando un buscapolo o detector de voltaje.¿Cómo saber cuál es la línea y el neutro?Cuando hablamos de cables fase y neutro estamos refiriéndonos a circuitos de corriente alterna. En corriente continua el equivalente a la fase seria el cable positivo y el equivalente al neutro el cable negativo.29 preguntas relacionadas encontradasPara comprobarlo existen varias opciones. Se puede utilizar cualquier electrodoméstico pequeño o luz portátil y conectarlo, si no funciona que es que no hay corriente en el enchufe. También se pueden utilizar polímetros, comprobadores de fases o medidores de tensión.Cómo usar un multímetro para medir intensidad (A)Configura el multímetro. ... Después debes colocar los terminales, puntas o pinzas de tu multímetro de tal manera que toquen los cables que deberían tener corriente. ... Una vez hecho esto, podrás ver cuánta intensidad de corriente pasa por dicho circuito eléctrico.Estos cables suelen estar unidos por una carcasa transparente, por lo que es fácil determinar rápidamente la polaridad de cada lado. Si el cable multicolor es negro y rojo, el cable negro es el cable negativo, mientras que el rojo es el positivo.El cable negro, gris o marrón (fase), que es el que se conecta a la corriente eléctrica, se insertará dentro del agujero marcado con la letra 'L', de línea. El cable azul (neutro) se colocará en en el lugar en el que puede verse una letra 'N', de neutro.La medición de fase-neutro por sí misma no le dice si se han conectado al revés. ... Si la tensión fase-neutro es mayor que fase-tierra con carga en el circuito, entonces el neutro y la tierra están intercambiados. Este es un riesgo potencial a la seguridad y debe corregirse de inmediato.Cómo saber si un enchufe no funcionaCuando el enchufe se desprende ligeramente de la pared. ... Si el enchufe se raja o se quema por un golpe o por estar colocado cerca de una fuente de calor. ... Cuando los cables se sueltan de la caja de empalmes también supone una de las situaciones más comunes.La instalación eléctrica debería tener tres cables: uno positivo (caliente), que debería ser negro pero a veces es rojo; uno negativo (neutral), que debería ser blanco; y uno verde o cable de cobre pelado, conocido como el cable de toma de tierra, el cual nunca debe transportar corriente eléctrica.Azul: es el neutro. Hasta 1970 se utilizaba el rojo. Su etiqueta es N. Marrón / Negro / Rojo: es el cable de fase, aunque también puede ser gris para identificar la fase en una instalación doméstica.Una instalación eléctrica sin toma de tierra, o con una instalación inadecuada, pone en riesgo los equipos eléctricos, los cableados y los cuadros eléctricos, pudiendo provocar un calentamiento que desencadene un incendio.El cableado de los contactos dúplex es en paralelo, lo que permite que dos clavijas que se enchufen en ellos, tendrán el mismo voltaje, pero diferente corriente eléctrica en cada una de ellas. La electricidad es una parte fundamental de nuestra vida cotidiana y su correcta instalación es esencial para evitar riesgos y garantizar la seguridad de las personas y de los equipos eléctricos. Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en una instalación eléctrica es la correcta conexión de la fase y el neutro, ya que de ello depende el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos y la prevención de posibles cortocircuitos o sobrecargas eléctricas. En este sentido, es fundamental conocer dónde se conecta la fase y el neutro en una instalación eléctrica y qué precauciones se deben tomar para realizar esta conexión de forma segura y eficiente. En esta presentación se abordará este tema con detalle, ofreciendo información útil y práctica para todos aquellos interesados en la electricidad y en la correcta instalación de equipos eléctricos. ¡Comencemos! Conexión de fase y neutro: Guía paso a paso para una instalación eléctrica segura La conexión correcta de la fase y el neutro es esencial para una instalación eléctrica segura y eficiente. En este artículo, te guiaremos paso a paso para que puedas realizar la conexión de forma adecuada. ¿Qué es la fase y el neutro? Leer más¿Cuál es la fase y el neutro?La fase es el conductor que lleva la corriente eléctrica desde la fuente de alimentación hasta el equipo que se desea alimentar. Por otro lado, el neutro es el conductor que regresa la corriente eléctrica al origen. Paso 1: Identificar la fase y el neutro Para realizar la conexión de forma adecuada, es fundamental identificar correctamente la fase y el neutro. Si tienes dudas, puedes utilizar un comprobador de fase para verificar cuál es cuál. Paso 2: Conectar el neutro El neutro debe conectarse al borne correspondiente en el cuadro de distribución o en el enchufe. Para ello, es necesario aflojar el tornillo que sujeta el conductor y encajar el extremo del cable. Asegúrate de que esté bien sujeto y aprieta el tornillo con una herramienta adecuada. Paso 3: Conectar la fase La fase debe conectarse al borne correspondiente en el cuadro de distribución o en el enchufe. Al igual que con el neutro, es necesario aflojar el tornillo que sujeta el conductor y encajar el extremo del cable. Asegúrate de que esté bien sujeto y aprieta el tornillo con una herramienta adecuada. Paso 4: Verificar la conexión Antes de encender la corriente eléctrica, es fundamental verificar que la conexión de la fase y el neutro sea la correcta. Puedes hacerlo utilizando un comprobador de corriente o un multímetro. Conexión eléctrica: Guía práctica para conectar la fase y el neutro correctamente La conexión eléctrica es un proceso fundamental para garantizar que la electricidad fluya correctamente a través de un circuito. Uno de los aspectos más importantes de esta conexión es la correcta conexión de la fase y el neutro. En este artículo, te proporcionaremos una guía práctica para conectar la fase y el neutro correctamente. ¿Dónde se conecta la fase y el neutro? Antes de comenzar, es importante que comprendas dónde se conecta la fase y el neutro. La fase se conecta al borne de fase o L de un enchufe, interruptor o dispositivo eléctrico, mientras que el neutro se conecta al borne de neutro o N. Es crucial asegurarse de que la conexión de la fase y el neutro sea correcta, ya que de lo contrario, puede haber peligro de electrocución. Pasos para conectar la fase y el neutro correctamente 1. Identifica la fase y el neutro: Antes de comenzar a conectar los cables, asegúrate de que tienes identificada la fase y el neutro. En algunos casos, esto puede ser fácil de hacer, ya que los cables están claramente etiquetados. Sin embargo, en otros casos, es posible que necesites utilizar un multímetro para identificarlos. 2. Asegúrate de que el circuito esté desconectado: Antes de comenzar a conectar los cables, asegúrate de que el circuito esté desconectado para evitar posibles accidentes. 3. Conecta la fase al borne de fase: Una vez que hayas identificado la fase, conéctala al borne de fase del enchufe, interruptor o dispositivo eléctrico. Es importante asegurarse de que la conexión esté segura y firme. 4. Conecta el neutro al borne de neutro: Después de conectar la fase, conecta el neutro al borne de neutro del enchufe, interruptor o dispositivo eléctrico. Al igual que con la fase, asegúrate de que la conexión esté segura y firme. 5. Verifica que la conexión sea correcta: Una vez que hayas conectado la fase y el neutro, verifica que la conexión sea correcta utilizando un multímetro. Si la conexión es correcta, podrás encender el circuito. Conclusión La conexión eléctrica es un proceso importante que debe llevarse a cabo correctamente para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de un circuito. Conectar la fase y el neutro correctamente es fundamental para evitar peligros de electrocución. Sigue los pasos descritos en esta guía práctica para conectar la fase y el neutro correctamente y asegurarte de que tu circuito esté seguro y funcione correctamente. Descubre la importancia de entender la conexión entre la fase y el neutro En el ámbito de la electricidad, es de suma importancia comprender la conexión entre la fase y el neutro en un circuito eléctrico. Ambos elementos son fundamentales para el correcto funcionamiento de cualquier sistema eléctrico. La fase es el conductor que lleva la corriente eléctrica desde la fuente de energía hasta el dispositivo que se quiere alimentar. En cambio, el neutro es el conductor que devuelve la corriente al origen. Una conexión correcta entre la fase y el neutro asegura una distribución equilibrada de la energía eléctrica en el circuito. Si la conexión no es adecuada, puede haber una sobrecarga en alguno de los conductores, lo que puede resultar en una falla del sistema o incluso en un peligro para las personas que estén en contacto con el circuito. Es importante tener en cuenta que la fase y el neutro tienen polaridades opuestas, lo que significa que no se pueden intercambiar. Si se realiza una conexión incorrecta, es decir, si se conecta la fase al neutro, se producirá un cortocircuito y el sistema eléctrico puede sufrir daños irreparables. Por lo tanto, es fundamental contar con un conocimiento adecuado y tener precaución al manipular estos elementos en cualquier instalación eléctrica. En conclusión, la conexión de la fase y el neutro es fundamental en cualquier instalación eléctrica, ya que permite el correcto funcionamiento de los circuitos y la distribución de la energía eléctrica de forma segura. Es importante conocer y respetar las normas y estándares establecidos para la correcta conexión de estos elementos. Además, se debe contar con la asistencia de un profesional eléctrico calificado para realizar cualquier tipo de instalación o reparación. Al realizar cualquier tipo de conexión eléctrica, es fundamental conocer la fase en un contacto. La fase es uno de los aspectos más importantes a considerar, ya que determina la dirección del flujo de corriente eléctrica. En este artículo, te explicaremos qué es una fase en un contacto eléctrico, por qué es importante conocerla y cómo identificarla correctamente. La fase en un contacto eléctrico se refiere a la variación temporal de la corriente eléctrica. En un sistema eléctrico, la corriente alterna cambia de dirección periódicamente, y cada uno de estos cambios se conoce como una fase. Conocer la fase en un contacto eléctrico es fundamental por varias razones: Permite realizar conexiones eléctricas seguras y eficientes. Asegura el correcto funcionamiento de los equipos y dispositivos eléctricos. Evita el riesgo de cortocircuitos y sobrecargas eléctricas. Existen diferentes tipos de fases en un contacto eléctrico: Fase monofásica En una fase monofásica, la corriente alterna cambia de dirección en un solo punto del ciclo. Es el tipo de fase más común en los hogares y pequeñas instalaciones eléctricas. Fase bifásica En una fase bifásica, la corriente alterna cambia de dirección en dos puntos del ciclo. Es utilizada en instalaciones eléctricas más grandes y en algunos equipos específicos. Fase trifásica En una fase trifásica, la corriente alterna cambia de dirección en tres puntos del ciclo. Es utilizada en instalaciones eléctricas industriales y de gran tamaño, ya que permite un suministro de energía más eficiente y equilibrado. Existen diferentes métodos para identificar la fase en un contacto eléctrico: Medición con un voltímetro Una forma precisa de identificar la fase es utilizando un voltímetro para medir la tensión entre los cables. La fase tendrá una tensión más alta en comparación con el neutro o el cable de tierra. Observación de los colores de los cables En algunos casos, los cables de fase pueden tener colores específicos, como el marrón, negro o gris. Es importante consultar las normativas eléctricas de tu país para conocer los colores estándar. Consulta del diagrama eléctrico Si tienes acceso al diagrama eléctrico de la instalación, podrás identificar fácilmente la fase. Este diagrama muestra claramente la conexión de los cables y la ubicación de la fase. Conectar incorrectamente la fase en un contacto eléctrico puede tener consecuencias negativas: Riesgo de cortocircuito Al invertir la fase, se puede generar un cortocircuito, lo que puede provocar daños en los equipos y en la instalación eléctrica, así como un riesgo de incendio. Mal funcionamiento de los equipos Si la fase no está correctamente conectada, los equipos y dispositivos eléctricos pueden funcionar de manera incorrecta o incluso dañarse, lo que puede resultar en costosas reparaciones o reemplazos. Pérdida de eficiencia energética Una mala conexión de la fase puede generar una pérdida de eficiencia energética, lo que se traduce en un mayor consumo de electricidad y un aumento en la factura eléctrica. Conclusión Conocer la fase en un contacto eléctrico es esencial para realizar conexiones seguras y eficientes, garantizando el correcto funcionamiento de los equipos y evitando riesgos eléctricos. Asegúrate siempre de identificar adecuadamente la fase en tus instalaciones eléctricas y sigue las normativas y recomendaciones eléctricas correspondientes. Preguntas frecuentes ¿Qué sucede si se invierten los cables de fase y neutro en un enchufe? Si se invierten los cables de fase y neutro en un enchufe, se produce una inversión en la polaridad eléctrica, lo que puede provocar un mal funcionamiento de los equipos conectados y un riesgo de electrocución. ¿Es posible tener diferentes fases en un mismo circuito eléctrico? Sí, es posible tener diferentes fases en un mismo circuito eléctrico. Esto se conoce como un sistema trifásico equilibrado, y se utiliza en instalaciones eléctricas industriales o de gran tamaño para un suministro de energía más eficiente. ¿Qué ocurre si se conecta un equipo monofásico a un circuito trifásico? Si se conecta un equipo monofásico a un circuito trifásico, el equipo recibirá únicamente una de las fases, lo que puede provocar un mal funcionamiento o daños en el equipo. Es importante utilizar equipos que correspondan a la misma fase del suministro eléctrico. La correcta conexión de la fase en un contacto eléctrico es fundamental para garantizar la seguridad, el correcto funcionamiento de los equipos y la eficiencia energética. Además, evita riesgos eléctricos como cortocircuitos o sobrecargas. Hoy vamos a aprender a determinar cuál es la Fase y el Neutro de una toma corriente de 110 voltios AC. Según el estándar la Fase debe ir conectada al más corto, y el Neutro al que es mucho más largo, el conector redondo se utiliza para la tierra. Normalmente las instalaciones domiciliarias dejan esto al revés el nemotécnico con el que se debe aprender es el más largo es con el nombre Neutro. Y el más corto con el nombre Fase, que es mucho más corto que Neutro. ¿Cómo hacemos para medirlo? Colocamos nuestro multímetro en voltaje AC. Inicialmente medimos que hay 118 voltios AC. Pero, ¿cómo hacemos para determinar cuál es la Fase y cuál es el Neutro? Cogemos la punta negra con nuestros dedos del multímetro y la otra la llevamos a cada uno de los puntos. El que nos dé un voltaje superior a 10 voltios, es la Fase. Probamos la que supuestamente es la Fase, que es la más corta y nos damos cuenta que marca punto doce. Lo que nos indicaría que no es la Fase. Luego nos vamos hacia la otra y nos podemos dar cuenta que marca 65 voltios AC. Esto quiere decir que esta toma quedó mal instalada. Están invertidos la Fase con el Neutro. Una medición para comprobar es conectar entre el punto de tierra y la que es la supuesta fase. Nos podemos dar cuenta que marca punto tres voltios. Con la otra nos debe marcar los 118 voltios. Ahí está el voltaje indicando que esta toma está mal conectada. Recuerden que la Fase es el más corto y en Neutro el más largo, si quieres aprender mas haz clic en la imagen. ⚡ Cómo conectar correctamente un contacto eléctrico | Instalaciones eléctricas residenciales . ¿Cómo se conecta un contacto eléctrico? Éste es el tomacorriente. En algunos, el cable se coloca alrededor del tornillo. En otros se tiene entradas donde se inserta el conductor y se aprieta. Primero conecta la tierra al tornillo, identificado para ello. En algunos el tornillo es verde. Generalmente tierra y neutro se encuentran del mismo lado. El neutro se conecta a la ranura más grande, y la fase a la ranura pequeña. ¿Estás buscando conectar un contacto eléctrico pero no sabes cómo hacerlo correctamente? ¡No te preocupes! En este artículo, te enseñaremos todo lo que necesitas saber para conectar un contacto eléctrico de manera segura y efectiva. Lo primero que debes hacer es asegurarte de tener los materiales necesarios: un destornillador, los cables adecuados y los contactos eléctricos. Es importante que los cables que utilices sean de la medida y grosor adecuados para la carga eléctrica que vayas a utilizar. Una vez que tienes todos los materiales necesarios, el siguiente paso es preparar los cables. Debes pelar el aislante de los extremos de los cables para que quede expuesto el cobre. Luego, debes torcer los extremos de los cables para que no queden hilos sueltos que puedan causar cortocircuitos. Ahora es el momento de conectar los cables al contacto eléctrico. Si estás conectando un contacto de enchufe, debes abrirlo utilizando el destornillador y luego conectar los cables de acuerdo al color (generalmente, el cable verde o amarillo va a la conexión a tierra, el azul al polo neutro y el marrón al polo activo). Si estás conectando un contacto de interruptor, debes asegurarte de conectar los cables en el orden correcto. El cable del polo activo debe ir al terminal común, mientras que los cables de los terminales de los interruptores deben ir a los terminales del contacto correspondiente. Una vez que has conectado los cables, debes asegurarte de que estén bien sujetos. Aprieta los tornillos firmemente para que no se aflojen con el tiempo. Luego, cierra el contacto eléctrico (si estás conectando un contacto de enchufe) o el interruptor. Por último, debes comprobar que todo está funcionando correctamente. Si has conectado un contacto de enchufe, enchufa un dispositivo y comprueba que está recibiendo electricidad. Si has conectado un interruptor, comprueba que enciende y apaga correctamente el dispositivo que estás controlando. En resumen, para conectar correctamente un contacto eléctrico necesitas los materiales adecuados, preparar los cables correctamente, conectarlos en el orden correcto, asegurarte de que están bien sujetos y comprobar que todo está funcionando correctamente. Siguiendo estos pasos, podrás conectar tus contactos eléctricos de manera segura y efectiva. Preguntado por: Raquel Jaramillo | Última actualización: 4 de septiembre de 2023 Puntuación: 4.5/5 (20 valoraciones) El cable negro, gris o marrón (fase), que es el que se conecta a la corriente eléctrica, se insertará dentro del agujero marcado con la letra 'L', de línea. ¿Dónde debe ir la fase en un contacto? Según el estándar la Fase debe ir conectada al más corto, y el Neutro al que es mucho más largo, el conector redondo se utiliza para la tierra. Normalmente las instalaciones domiciliarias dejan esto al revés el nemotécnico con el que se debe aprender es el más largo es con el nombre Neutro. ¿Dónde conectar la fase en un interruptor? Veamos cómo conectar un interruptor simple: La línea de fase es el cable marrón, negro, o gris, que conduce la electricidad desde la caja de derivaciones pasando por el interruptor hasta la lámpara. ¿Cómo saber dónde va la fase y el neutro? Cómo saber cuál es la fase y el neutro Ya sabes que reconocer el cable de fase del cable neutro dentro de un circuito de corriente alterna es tan fácil como fijarse en los colores del material. Normalmente, el cable de fase va a ser marrón, blanco o gris, mientras que el cable neutro siempre va a ser de color azul.Cuando hablamos de cables fase y neutro estamos refiriéndonos a circuitos de corriente alterna. En corriente continua el equivalente a la fase seria el cable positivo y el equivalente al neutro el cable negativo. Mencionar que la gama ONLEX tiene las marcas L0, L1 y L2 para la identificación de donde tenemos que colocar los cables, siendo L0 el punto de entrada del inicio y L1 y L2 que son los puntos de salida del cable hacia la bombilla o futuramente para otros sistema de encendido. Conecta los cables al nuevo enchufe. – El cable azul es el neutro, que va en la posición N. – El cable negro, marrón o gris es el de línea, que va en la posición L. – El cable verde y amarillo es el de tierra, que va en la parte inferior. Introduce el cable en su lugar y sujétalos con el método correspondiente. Si la conexión neutral se rompiera alguna vez, lo haría, y si tocas la caja (y te conectas a tierra), tu cuerpo estaría completando el circuito. El dispositivo podría incluso encenderse mientras lo estuvieras tocando. Desafortunadamente, toda esa corriente estaría corriendo por tu cuerpo. Fusibles quemados: Al conectar los cables al revés, los fusibles del sistema eléctrico del automóvil pueden quemarse debido a una sobrecarga repentina. Esto puede dar como resultado la pérdida de varias funciones eléctricas, como las luces, la radio, los limpiaparabrisas y otros accesorios. Los cables de toma de tierra están conectados a unas patillas metálicas y diminutas, situadas a los lados de los enchufes de las instalaciones modernas. Ambos cables suelen finalizar en una varilla, generalmente de cobre o de acero, enterrada en la base del edificio. no nos importa absolutamente. nada si el objeto de referencia ese al que le hemos asignado cero voltios porque hemos querido tiene electrones de más o de menos así que nos da exactamente lo mismo usar como referencia el terreno que hay bajo nuestro edificio o el borne de un. L1, L2 y L3 (Línea 1, 2 y 3) son las convenciones de nomenclatura que se utilizan habitualmente para los cables en sistemas trifásicos de CA. En cargas trifásicas, la tensión y la corriente deben medirse de forma secuencial utilizando cables. Conectar una toma de corriente a la línea de alimentación principal o circuito derivado es de lo más fácil, simplemente se deriva del alimentador la FASE y el NEUTRO. Conecta cada conductor a cada uno de los tornillos del contacto como te indico en la figura, el tornillo de la ranura mayor se conecta al NEUTRO, y el otro a la FASE. Cuando se trabaja con contactos ATERRIZADOS el orificio circular del receptáculo se conecta a un alambre con una conexión a tierra mismo que puedes localizar entre el grupo de conductores de la instalación. Si no existe conductor a tierra el tornillo puede quedar desconectado sin problema (aunque lo recomendable de acuerdo a la NOM-001-SEDE-Vigente es que esté conectado). Por regla general el conductor a tierra tiene aislamiento verde y proviene de una instalación especial que lamentablemente en la gran mayoría de las instalaciones eléctricas residenciales y en viviendas de interés social de nuestro país no existe. Apenas estamos empezando a concientizarnos respecto de la protección por este medio (la conexión a tierra es para canalizar cualquier descarga de un aparato hacia una persona a tierra física y proteger de los famosos “toques”). Los contactos comunes pueden tener conectados a ellos aparatos que no sobrepasen 15 Amperes. Para saber cuantos Amperes circulan por un aparato puedes verificarlo en sus datos de placa. Si no encuentras el dato, puedes determinarlo con suficiente aproximación utilizando la fórmula I=P/V también conocida como Ley de Watt. Si el aparato no tiene impresa la corriente que circula por él (cosa común) debe tener escrita la potencia eléctrica que requiere (cosa común). Por ejemplo, suponiendo que quisieras saber cual es la corriente que circula por un foco de 100 Watts conectado a una línea de 127 Volts, tendrías que hacer lo siguiente:I=100/127=0.78 Amp. Ahora bien, suponiendo que desearas conectar una plancha eléctrica a un contacto y quisieras saber cual es la corriente que circulará por ella sabiendo que la plancha tiene en sus datos impresos una potencia de 1,400 Watts ¿es apropiado conectarla a un contacto común? I=1400/127=11 Amp. Si es apropiado. Lo que NO es correcto es conectar la plancha y otros aparatos que consuman entre todos más allá de los 2000 Watts al mismo contacto, como veremos enseguida.Suponiendo que quisieras conectar a un contacto común un equipo de aire acondicionado que en sus datos de placa tiene una potencia eléctrica de 2,200 Watts ¿es apropiado conectarlo a la toma de corriente común? I=2,200/127=17.32 Amp. En este caso NO recomendaría conectar dicho aparato a un contacto común más bien debe adquirirse una toma de corriente especial que pueda soportar como mínimo 20 Amperes. De hecho -como ya lo dije- cualquier aparato que consuma 2,000 o más Watts, ya no es recomendable conectarlo a una toma de corriente común que soporta solo 15 Amperes. Otra versión de lo mismo la encuentras aquí. El neutro se conecta a la ranura más grande, y la fase a la ranura pequeña. Y SI QUIERES APRENDER MÁS sobre electricidad e instalaciones eléctricas, DA EL PRIMER PASO hacia el oficio de electricista INSCRIBIÉNDOTE A LA MASTERCLASS «Principios de Instalaciones Eléctricas».Según el estándar la Fase debe ir conectada al más corto, y el Neutro al que es mucho más largo, el conector redondo se utiliza para la tierra. Normalmente las instalaciones domiciliarias dejan esto al revés el nemotécnico con el que se debe aprender es el más largo es con el nombre Neutro. – Coge uno de los cables que salen del portalámparas y haz contacto con el cable que quieres identificar. – Ahora, coge el otro cable del portalámparas y haz contacto con el cable de tierra. Si la bombilla se ilumina, el cable que has conectado antes es el cable fase, si no se enciende, se trata del cable neutro. ¿Cuál es el neutro en un contacto? El cable negro, gris o marrón (fase), que es el que se conecta a la corriente eléctrica, se insertará dentro del agujero marcado con la letra ‘L’, de línea. El cable azul (neutro) se colocará en en el lugar en el que puede verse una letra ‘N’, de neutro. ¿Cómo saber cuál es corriente y tierra en un contacto? Por su color sabrás cuál es la función de cada uno: Verde y amarillo: toma de tierra. Azul: neutro. Marrón, gris, negro o blanco: de fase. ¿Cómo saber cuál es el positivo y negativo en un tomacorriente? Por lo general, si no encontramos ninguna marca en los cables deberemos fijarnos en su color. El cable positivo suele ser negro o rojo, mientras que el cable negativo es generalmente blanco. ¿Qué pasa si se invierte la fase y el neutro? Si se invierte, se puede producir un cortocircuito o incluso dañar el dispositivo conectado. Además, esto puede afectar a otros dispositivos conectados en la misma red eléctrica. ¿Qué pasa si se une la fase con el neutro? Cuando la tensión supera los 36 V, una persona que toque el alambre neutro se electrocutará, lo que puede ser mortal en casos graves. ¿Cómo saber cuál es la fase en un interruptor? Veamos cómo conectar un interruptor simple: La línea de fase es el cable marrón, negro, o gris, que conduce la electricidad desde la caja de derivaciones pasando por el interruptor hasta la lámpara. ¿Cuál es positivo fase o neutro? Recapitulemos: en España, el cable azul es el cable neutro o positivo y el cable marrón se corresponde con el cable fase o negativo. Es muy importante saber diferenciarlos, ya que según en qué país te encuentres o si tu instalación eléctrica es de hace décadas, puedes llegar a confundirte. ¿Qué significa l1 y l2 en un interruptor? Esta “L” significa línea y es el sitio donde se conecta el cable de fase, es decir, el que trae la corriente desde el cuadro. En los otros dos bornes, que no están pintados de rojo, estarán numerados, seguramente como 1 y 2, y sirven para conectar la salida. ¿Dónde va el neutro en un apagador? Orificio rectangular grande – borne color plata que corresponde al neutro. Orificio rectangular chico – borne color oro que corresponde a la fase. ¿Qué cable lleva la corriente la fase o el neutro? El cable de fase es el que lleva la corriente y debe manipularse con mucho cuidado. Si vamos a hacer cualquier tipo de trabajo, como poner una lámpara, siempre hay que desconectar la corriente desde el cuadro de luz. ¿Qué tipo de corriente tiene un contacto? La intensidad o corriente de contacto es la corriente que pasa a través del cuerpo humano cuando está sometido a la tensión de contacto. El contacto en el circuito eléctrico en tensión se puede producir de dos formas: directo o indirecto. Si se conectan los cables de la bobina en el orden incorrecto, el motor puede no funcionar correctamente o puede incluso no funcionar en absoluto. Esto se debe a que la secuencia correcta de chispas en la bujía es esencial para la combustión adecuada en el motor. ¿Qué diferencia hay entre el neutro y la tierra? El neutro se utiliza para proporcionar un camino de retorno para la corriente eléctrica que fluye a través del circuito, mientras que la tierra se utiliza como un conductor de retorno seguro para la corriente eléctrica en caso de un fallo o un cortocircuito. ¿Qué significa la L en los contactos? La letra L significa “línea” y en ese agujero es donde debe conectarse el cable correspondiente a la fase, es decir, el negro, marrón o gris. En cambio, la letra N identifica el lugar en el que va conectado el neutro, es decir, el conductor de color azul. ¿Qué cable lleva la corriente la fase o el neutro? El cable de fase es el que lleva la corriente y debe manipularse con mucho cuidado. Si vamos a hacer cualquier tipo de trabajo, como poner una lámpara, siempre hay que desconectar la corriente desde el cuadro de luz. ¿Cómo saber cuál es la fase en un interruptor? Un interruptor simple tiene unos bornes señalados en rojo con una “L”. Esta “L” significa línea y es el sitio donde se conecta el cable de fase, es decir, el que trae la corriente desde el cuadro. ¿Qué colores son fase y neutro? Recapitulemos: en España, el cable azul es el cable neutro o positivo y el cable marrón se corresponde con el cable fase o negativo. Es muy importante saber diferenciarlos, ya que según en qué país te encuentres o si tu instalación eléctrica es de hace décadas, puedes llegar a confundirte. ¿Dónde se conecta la fase en un tomacorriente? Según el estándar la Fase debe ir conectada al más corto, y el Neutro al que es mucho más largo, el conector redondo se utiliza para la tierra. Normalmente las instalaciones domiciliarias dejan esto al revés el nemotécnico con el que se debe aprender es el más largo es con el nombre Neutro. ¿Qué pasa si pongo mal los cables de un enchufe? Los riesgos de disponer mal las conexiones de los aparatos de la casa van mucho más allá de ocasionar una sobrecarga que haga botar la pastilla de la instalación eléctrica o quemar algún fisible, contándose entre los más leves las descomposturas y entre los más graves dar origen a incendios. ¿Qué pasa si juntas fase y fase? Si conectas dos cables que vienen de la misma fase del transformador en un centro de carga con dos fases, en lugar de conectar fase A y fase B del transformador en cada punto de fase del centro de carga, se producirá una sobrecarga en esa fase del transformador y puede causar varios problemas. ¿Qué pasa si tocas un cable de fase? ¿Puedes electrocutarte si no estás conectado a tierra? Sí, si tocas ambos polos. E, incluso, matarte con ello, si la corriente es de intensidad y voltaje (es decir, de potencia) suficiente y te pasa por órganos vitales (cerebro o corazón, fundamentalmente). ¿Qué pasa si tocas el cable a tierra? El conductor de tierra conecta la carcasa metálica a la tierra. Ahora. Si usted toca el equipo averiado, la electricidad pasará por el conductor de tierra y no por su cuerpo. Esto se debe a que la electricidad irá por la ruta de menor resistencia. ¿Qué pasa si tocas dos fases? #7 Si tocas el mismo cable o fase con los brazos no pasaría absolutamente nada… salvo que otra parte de tu cuerpo estuviese a tierra o cerca ya que el dieléctrico del aire no soportaría la diferencia de tensión y podría conducir. ¿Qué cable va directo al foco? El casquillo de la bombilla tiene un cable que le llega del interruptor y otro que va directo a la corriente, el cable neutro. ¿Te ha resultado útil este artículo?SíNo Saber como conectar un contacto es uno de los conocimientos más básicos que debemos adquirir cuando estamos aprendiendo instalaciones eléctricas. Aquí te lo mostraremos de una forma muy intuitiva.Como primer paso tenemos que identificar cuál es la línea y cuál es el neutro en nuestra instalación eléctrica, eso lo podemos hacer viendo el color de los cables, normalmente el neutro puede ser blanco o gris y la fase azul, rojo o negro. Si son del mismo color los identificamos con la ayuda de un multímetro y después procedemos a interrumpir la alimentación eléctrica.Una vez identifiquemos los cables vamos a conectar el neutro al tornillo que está del lado de la ranura más grande en el enchufe y la fase en el tornillo que está del lado de la ranura pequeña.Es algo muy sencillo pero que de igual forma siempre lo debemos hacer con mucha precaución.También puedes aprender la forma correcta de conectar un apagador y un foco AQUÍ.