
	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones	La totalidad de sus Capítulos, Títulos, Artículos y Parágrafos, ya que la naturaleza de GENSA es la de una empresa de servicios públicos.	Se debe tener especial cuidado con los artículos 8, 10, 11, 14, 15, 17 y 19	Consideraciones Incluidas en los Pliegos de condiciones
Ley 143 de 1994	Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones.	Capítulos: IV De la Generación de Electricidad (Art. 24 al 27). VI De la Interconexión (Art. 28 al 32). VII De la Operación del Sistema Eléctrico Nacional.	Se deben aplicar los capítulos según el tipo de proceso y/o contratación que sea requerida por GENSA.	Consideraciones Incluidas en los Pliegos de condiciones
Ley 286 de julio 3 de 1996	Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142 y 143 de 1994	Artículos del 2 al 7	Se tiene a la transitoriedad para transformar la legislación y el carácter de las empresas prestadoras de servicios públicos.	Consideraciones Incluidas en los Pliegos de condiciones
Ley 788 de 2002	Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones.	Artículo 105	El cual establece los recursos del FAER	Se Ejecutan Proyectos Contenidos en Contratos Interadministrativos con recursos de FAER
Ley 1753 de 2015	Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, hacia un Estado comunitario.	III. CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y COMPETITIVIDAD C. Locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo.	En los puntos que se especifica, se trata entre otros, sobre el objeto de los programas de expansión del sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica.	Se Ejecutan Proyectos Contenidos para Cobertura de Usuarios con Recursos de FAZNI, FAER, PRONE
Ley 1715 del 13 mayo de 2015	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables No Convencionales al Sistema Energético Nacional	Integral	Esta Ley tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de origen renovable.	Se ejecutan proyectos con sistemas solares fotovoltaicos (SSFV)

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Ley 842 de 2003	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones	Integral	Se tiene en ejercicio profesional, a las penalizaciones, deberes y derechos, y a los trámites respecto a los trámites	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Ley 697 de octubre 3 de 2001	Por mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones	Integral	Implementación, adopción, objeto y aplicabilidad del Uso Racional y eficiente de la Energía Eléctrica.	Aplicado en la formación del grupo de ingeniería y en la oferta de Servicios
Ley 855 diciembre 18 de 2003	Por la cual se definen las Zonas No Interconectadas	Artículos 1 y 2	Esta Ley aplica para los procesos de AOM y de los convenios interadministrativos desarrollados en las zonas	Ejecución de AOM y Proyectos en la ZNI
Ley 1333 de 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.	Integral	Disposiciones Generales, las infracciones en materia ambiental, procedimiento para la imposición de medidas	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Ley 1117 de 27 de diciembre de 2006	Por la cual se expiden normas sobre normalización de redes eléctricas y de subsidios para estratos 1 y 2.	Artículos 1 al 4	La Ley describe el programa de Normalización de redes y los subsidios de los usuario de estratos 1 y 2. Para GENSA es	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Ley 1228 de 2008	Por la cual se determinan las franjas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y	Artículos del 1 al 11	Se debe tener especial cuidado al iniciar los procesos que involucran construcción de líneas de distribución, transmisión y/o redes de media y	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros, y especial para las redes de 34,5 Kv

	<b>Secretaría General</b>	Código	F - 119
	<b>NORMOGRAMA</b>	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Ley 1264 del 26 de diciembre de 2008 Por medio de la cual se adopta el Código de Ética de los técnicos electricistas y se dictan otras disposiciones.		Integral	Funciones y obligaciones que deben cumplir los técnicos electricistas	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 1122 diciembre 31 de 2008 MME Por medio de la cual se reglamenta el Programa de Normalización de Redes Eléctricas y se dictan otras disposiciones		Integral	Se establece la financiación de proyectos, administración de recursos, apoyo técnico, priorización de planes programas y proyectos.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 1124 abril 11 de 2008 MME Por el cual se reglamenta el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas- FAZNI.		Integral	Naturaleza del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 4813 Diciembre 23 de 2008 MME Por el cual se modifica el Decreto 1124 de 2008		Integral	Aplicado a los Proyectos FAZNI . Establece los requisitos de los planes programas y/o proyectos.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 1389 abril 22 de 2009 Mintransporte Por el cual se dictan medidas especiales sobre fajas de retiro en las carreteras del sistema vial nacional, de conformidad con la ley 1228 de 2008		Artículo 1 y 2	Zonas de exclusión	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 3735 septiembre 28 de 2009 Min de Comercio, Industria, Turismo Por medio del cual se modifica el artículo 39 del Decreto 2269 de 1993, modificado por el artículo 4° del Decreto 3144 de 2008		Artículo 1 y 2	Control y seguimiento del reglamento técnico; con relación a los materiales suministrados por los proveedores para su posterior instalación.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
		Vigencia	22-Mar-2019
	NORMOGRAMA	Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Decreto 3735 diciembre 19 de 2003 MME	Por medio del cual se reglamentan los artículos 63 y 64 de la Ley 812 de 2003, en relación con el programa de normalización de redes eléctricas y los esquemas diferenciales de	Integral	Objetivos del programa de normalización, fuente de recursos, del administrador del programa de normalización, Aplicaciones del Programa de	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 850 marzo 28 de 2005 MME	Por medio del cual se modifica el Decreto 3735 de diciembre 19 de 2003, en relación con el programa de normalización de redes eléctricas y los esquemas diferenciales de prestación del	Integral	Continuidad, a los usuarios subnormales, implementar esquemas prepago de la	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 3450 Septiembre 12 de 2008 MME	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.	Integral	Objeto y Campo de Aplicación, Prohibiciones, Seguimiento y Control, Recolección y Disposición final de los	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 3491 Septiembre 13 de 2007 MME	Por medio del cual se reglamenta el artículo 1 de la Ley 1117 de 2006, en relación con el programa de normalización de redes eléctricas y se dictan otras disposiciones	Integral	Requisitos de presentación de los planes, programas o proyectos.	Proceso de formulación de proyectos, checklist realizado a las formulaciones recibidas
Decreto 1180 mayo 10 de 2003 Min Ambiente, Vivienda y Dlo Territorial	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales	Integral	Establece las condiciones básica y los requisitos necesarios para los trámites y evaluación de los procesos de	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 1122 de 2008 PRE	Por la cual se reglamenta el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas FAER	Integral	del FAER y a la presentación de proyectos por parte de los Operadores de Red y entidades territoriales para acceder a los	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Decreto 2884 de 2001 (diciembre 24) PRE		Integral	Se tiene a la reglamentación del FAZNI y a la presentación de proyectos por parte de los Operadores de Red y entidades territoriales para acceder a los	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 3704 de 2007 Por el cual se modifica el Decreto 3652 de 2003 por el cual se reglamenta el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas- FAER.		Integral	Modificación del decreto 3652 y su aplicabilidad es la misma del Decreto en mención	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Decreto 3652-2003 Por el cual se reglamenta el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas, FAER		Integral	Se tiene a la reglamentación del FAER y a la presentación de proyectos por parte de los Operadores de Red y entidades territoriales para acceder a los	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 180601 de 26 de mayo de 2004 Por la cual se implementa la administración del programa de normalización de redes eléctricas.		Integral	Administración del programa de normalización de redes eléctricas y de los recursos del programa de normalización de	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 181071 Julio 04 de 2008 Por el cual se definen los criterios generales para la adjudicación de los Planes Programas o Proyectos con recursos del PRONE y se crea el Grupo de Apoyo Técnico		Integral	presentación de los planes programas o proyectos y se conforma el grupo de apoyo técnico de la dirección de	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 40492 del 24 de abril de 2015 MME Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE		Integral	Es la actualización del RETIE y su aplicabilidad es total a los procesos, programas o proyectos que estén involucrados en el	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Resolución 180018 del 08 de enero de 2009 MME	Por la cual se definen los criterios generales para la aprobación de los Planes, Programas y Proyectos con Recursos del FAER y se crea el Grupo de Apoyo Técnico y Operativo	Integral	Aprobación de los programas, planes y proyectos por el Grupo de apoyo técnico y operativo. El porcentaje costos / usuarios y	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 180609 del 12 de febrero de 2009 MME	Por la cual se definen los subprogramas que hacen parte del programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás formas de energía no	Integral	Definición de subprogramas que hacen parte integral de Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía PROURE	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 180195 del 12 de febrero de 2009 MME	Por la cual se establecen mecanismos transitorios para demostrar la conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y se dictan otras	Integral	Acceptación de dictámenes de inspección, uso de postes de menor resistencia mecánica y	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 181331 de 06 de agosto de 2009 MME	Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP y se dictan otras disposiciones.	Integral	Estudios, presentación y especificaciones para la adecuación e instalaciones de alumbrado público.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 180122 de 08 de febrero de 2010 MME	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP y se dictan otras disposiciones.	Integral	Estudios, presentación y especificaciones para la adecuación e instalaciones de alumbrado público.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
19-febrero-2010 MME	Aplazamiento de la entrada en vigencia del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP	Integral	Se aplaza hasta el primero de abril de 2010 la entrada en vigencia del RETILAP.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1

MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa


NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
30-marzo-2010	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, se establecen los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas y se dictan otras disposiciones.	Integral	Estudios, presentación y especificaciones para la adecuación e instalaciones de alumbrado público	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Resolución 0038 del 24 de abril de 2008	Por la cual se establecen unos mecanismos de control para la correcta utilización de los recursos del Fondo Nacional de Regalías	Integral	Obligaciones generales de las entidades ejecutoras de asignaciones del Fondo Nacional de Regalías, Informes y requisitos para el giro de recursos del Fondo Nacional de Regalías.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
Circular 18005 de 01 de febrero de 2006	MME Operadores de Red y Administradores del recurso de los Fondos de Inversión “FAER” y “PRONE”	Integral	Una vez terminadas las obras contempladas en cada proyecto, los Administradores de los recursos de los Fondos de Inversión solicitarán al correspondiente Operador de Red la energización de los activos, con el fin de que éste asuma la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura construida, tal como se indica en el Aval expedido para cada proyecto.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1

MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa


NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Circular 18022 de 2008 MME Para las Entidades Territoriales y Operadores de Red.		Integral	Trata sobre los proyectos para el Sector Eléctrico acometidos con recursos de la nación y exige que los OR emitan las actas de energización de los proyectos acometidos con estos recursos y que estos activos pasen a ser propiedad de terceros. Ésta aplica para los administradores de contratos por parte de GENSA para solicitar las respectivas actas ante los OR	Convenios con el MME
Circular 18034 de 2007 Dirigida a operadores de red y administradores de recursos de los fondos de apoyo financiero FAER y PRONE.		Integral	En concordancia con la Circular es aplicable a los OR pero su conocimiento es básico para los administradores de recursos en procesos interadministrativos celebrados con la Nación.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros



	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Circular 18037 de 27 de agosto de 2007 Dirigida a entidades territoriales y Operadores de Red.		Integral	Conocimiento básico para administradores de recursos. Trata de los trámites de proyectos para el mejoramiento de la confiabilidad del sistema eléctrico nacional. Para planes programas y proyectos presentados antes del 31 de agosto de 2007.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano NTC 2050		Aplicación integral	La NTC 2050 constituye el elemento de consulta y aplicación para cada uno de los ingenieros electricistas en procesos tales como interventoría, construcción y gerenciamiento, ya que el mismo texto vincula criterio de construcción y seguimiento de procesos, los cuales deben ser tenidos en cuenta en todo su ámbito.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas	Aplicación integral	<p>Establece parámetros y criterios para la construcción, interventoría y seguimiento para la certificación de las instalaciones eléctricas en cualquier nivel de tensión. Los ingenieros involucrados en el proceso, deben poseer un conocimiento general, con el fin de tener referentes para la aplicación de este reglamento. Es la norma más importante que rige el ejercicio profesional del ingeniero electricista, ya que da parámetros para la conservación de la vida humana.</p>	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	Resolución CREG 097-2008 de septiembre 27 Por la cual se aprueban los principios generales y la metodología para el establecimiento de los cargos por uso de los sistemas de transmisión regional y distribución local	Conocimiento global	Aplicabilidad en el Gerenciamiento de Proyectos de Infraestructura Eléctrica principalmente en la conceptualización y las definiciones emitidas por la CREG. Para los procesos interadministrativos FAER, FAZNI y PRONE, es necesario conocer la aplicabilidad de las unidades constructivas y sus respectivas tablas, con las cuales el Ministerio de Minas y Energía liquidará activos de los planes, programas o proyectos construidos en las diferentes zonas de operación de los OR.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	<b>Secretaría General</b>	Código	F - 119
		Vigencia	22-Mar-2019
	<b>NORMOGRAMA</b>	Versión	02
		Página	1 de 1


<b>MACROPROCESO/PROCESO:</b> Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	<b>RESPONSABLE:</b> Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
<b>Fecha de actualización:</b> 17/06/2019	<b>Actualizado Por:</b> Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE) Criterios de Planificación y Diseño de Sistemas de Distribución Niveles I y II en las Zonas no Interconectadas-ZNI- del País.	Aplicación integral	Se debe aplicar la citada Norma, ya que la electrificadoras que se encuentran dentro de las Zonas No Interconectadas se remiten a la aplicabilidad y las mismas son el referente de diseño y construcción.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	ASTM A- 36 American Society for Testing and Materials		Requerimiento para la fabricación y pruebas de estructuras metálicas.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	IEEE 80-2000 Guide for Safety in AC Substation Grounding		Guía para el diseño y construcción de Iso sistemas de puesta a tierra de subestaciones.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	NTC 3328 Y NTC 3329 Coordinación de aislamiento		Guía de aplicación y selección de los niveles aislamiento eléctricos	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	NTC 1099 Alambres y cables aislados con termoplástico para transmisión y distribución de energía eléctrica		Aplican a materiales, construcciones y ensayos de cables y alambres usados para transmisión y distribución de energía eléctrica.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
NTC 1736 ENERGÍA SOLAR. DEFINICIONES Y NOMENCLATURA		Esta norma define la nomenclatura para variables de radiación solar, parámetros meteorológicos y parámetros de orientación y localización superficial.	La norma lista las definiciones de conceptos generales (absorción, emitancia, reflectancia, etc.), conceptos de radiación y ángulos (afelio, ángulo de hora solar, declinación solar, flujo radiante, irradiación, etc.), y medición de la radiación (anillo de sombra, fotómetro, haliómetro, pirgeómetro, etc.). También incluye una clasificación de los colectores solares, de sus tipos de instalaciones, así como definiciones y gráficas de sus principales componentes.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1


MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Lider Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
NTC 2775 ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. TERMINOLOGÍA Y DEFINICIONES.		Esta norma solo contiene definiciones referentes a sistemas fotovoltaicos, acordes con la simbología establecida en la norma NTC 1736.	No incluye ningún tipo de clasificación de los sistemas fotovoltaicos, ni ningún tipo de especificación sobre los mismos. Solo define conceptos como arreglo fotovoltaico, batería, potencia pico, celda fotovoltaica, corriente de carga, eficiencia de conversión, oblea, respuesta espectral, silicio policristalino, entre otros términos muy generales.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 62271-200 Metal Clad Switchgear			Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de celdas METAL CLAD.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC- 60044-1996 Instrument Transformers			Establece los requerimientos para la fabricación de los transformadores de medida	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 60185 Current Transformers			Establece los requerimientos para la fabricación de los transformadores de corriente.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	<b>Secretaría General</b>	Código	F - 119
		Vigencia	22-Mar-2019
	<b>NORMOGRAMA</b>	Versión	02
		Página	1 de 1

MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
IEC - 60186	Voltage Transformers		Establece los requerimientos para la fabricación de los transformadores de tensión.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 60099-4	Surge Arrester. Part 4: Metal oxide surge arrester without gaps for a.c. systems		Establece los requerimientos para la fabricación de los pararrayos.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 62271-100	High voltage alternating current circuits breakers		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de interruptores automáticos.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 60129	Alternating current disconnectors ( isolators ) and earthing switches		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de seccionadores.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 60255	Electrical Relays		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de los equipos de protección y del sistema de gestión de los relés de protección.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
IEC - 60947	Low - voltage switchgear and controlgear		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de los sistemas de control de interruptores	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

	Secretaría General	Código	F - 119
	NORMOGRAMA	Vigencia	22-Mar-2019
		Versión	02
		Página	1 de 1

MACROPROCESO/PROCESO: Desarrollo Tecnológico Energético/Proyectos de Infraestructura en el Sector Eléctrico	RESPONSABLE: Líder de Proyectos de Infraestructura Eléctrica
Fecha de actualización: 17/06/2019	Actualizado Por: Líder Proyectos de Infraestructura en el Sector eléctrico/ Asistente Administrativa

NUMERO DE LA NORMA	TITULO DE LA NORMA	ARTÍCULOS ESPECIFICOS	OBSERVACIONES	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
IEC - 60228	Conductors of insulated cables		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de conductores aislados.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
ASTM B 231	Specification for concentric- Lay- Stranded Aluminium Conductor		Establece los requisitos que se deben cumplir para la fabricación de conductores de aluminio.	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	Normas técnicas y de construcción para redes eléctricas de nivel I, II y III		Generadas por el Operador de Red	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros
	Guías ambientales para el sector eléctrico	Integral	La Guía Ambiental para Proyectos de Distribución Eléctrica se enmarca dentro de los principios fundamentales del Convenio de Concertación para una Producción más Limpia con el Sector Eléctrico	Pliegos de condiciones Insumo a tener en cuenta por el grupo de ingenieros

*Nota: Se especifican la normativas legales, mas el seguimiento que se le realizan a las normas de construcción, es un seguimiento puntual y es complicada describir cada una de las artículos específicas a las que se puede tener una referencia en particular, ya que el tamaño es extenso y puede*