Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -			
Ubicación	Bogotá D.C	Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento: INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 1 de 10	

0. FACHADA EXTERIOR – TABLERO DE MEDIDORES

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6		X		373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)		X	
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.			X	373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)			X
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)			X
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra	X			384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto			X
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.			X	384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero		X		384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo		X		402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos		X					
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
NO CUMPLE
El diseño de serie 4 entregado por SAGAC LTDA, indica la topología eléctrica, características y cantidades de obra a ejecutar para la normalización del tablero de medición.

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

1. PRIMER PISO – TGD TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE Si	No	N/A	NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra	X			384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero, ajustes de conexiones, limpieza.

Ejecuto		Supervisó		Interventoria	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -			
Ubicación	Bogotá D.C	Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento: INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 3 de 10	

2. PRIMER PISO – Q2 - TABLERO TOMACORRIENTE NORMAL

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra		X		384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

3. PRIMER PISO – Q3 - TABLERO ILUMINACIÓN

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra		X		384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

4. PRIMER PISO – Q4 - TABLERO REGULADA

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE Si	CUMPLE No	CUMPLE N/A	NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE Si	CUMPLE No	CUMPLE N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra		X		384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -			
Ubicación	Bogotá D.C	Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento: INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 6 de 10	

5. PRIMER PISO – TABLERO CORRIENTE REGULADA TR2

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra		X		384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS
Se debe realizar la sustitución del cableado de circuito ramales, debido a que el mismo no cumple con el artículo 20.2.9.g del RETIE, donde indica que los mismos deben ser cables libres de halógeno.

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -				
Ubicación	Bogotá D.C		Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento:	INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 7	de 10

6. PRIMER PISO – Q7 - TABLERO NORMAL (DATA CENTER)

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			373-6. Curvatura de los conductores. Los conductores de los terminales o los que entren o salgan de armarios, cajas de corte y similares, deben cumplir lo establecido en los siguientes apartados a) hasta c)	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			373-7.Los armarios y cajas de corte deben tener espacio suficiente para que quepan holgadamente todos los conductores instalados en ellos	X		
				380-14. Los interruptores de acción rápida se deben usar dentro de su capacidad de corriente y según se indica en los siguientes apartados a) hasta d)	X		
				384-15. Número de dispositivos de protección contra sobrecorriente en un panel de distribución En un armario o caja de corte no se deben instalar más de 42 dispositivos de sobrecorriente (además de los del alimentador)	X		
Art 20.16.3.2 d. La caja metálica que alberga al interruptor debe conectarse sólidamente a tierra		X		384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.16.3.2 e. Los interruptores deben ser provistos de sus respectivas tapas que impidan el contacto con partes energizadas.	X			384-20. Puesta a tierra de los paneles de distribución. Los armarios y marcos de los paneles de distribución, si son metálicos, deben estar en contacto físico entre sí y ponerse a tierra según lo que establece la Sección 250 o el Artículo 384-3.C).	X		
Art 20.23.1.2 d. Las fases de los barrajes en los tableros trifásicos, debe ser **A, B, C**, tomada desde el frente hasta la parte posterior; de la parte superior a la inferior, o de izquierda a derecha, vista desde el frente del tablero	X			384-31. Barras colectoras (barrajes). Las barras colectoras aisladas o desnudas deben estar rígidamente montadas	X		
Art 20.23.1.3 a. Cada conductor que se instale en el tablero, debe conectarse mediante terminal que puede ser a presión o de sujeción por tornillo	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
Art 20.23.1.3 c. Cada circuito de derivación debe disponer de un terminal de salida para la conexión de los conductores de neutro o tierra requeridos	X						
Art 20.23.1.3 d. El tablero debe proveerse con barrajes aislados para los conductores de neutro y puesta a tierra aislada, tanto del circuito alimentador como de los circuitos derivados y solo en el tablero principal, se debe instalar el puente equipotencial principal	X						
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X						

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS
Se debe realizar la sustitución del cableado de circuito ramales, debido a que el mismo no cumple con el artículo 20.2.9.g del RETIE, donde indica que los mismos deben ser cables libres de halógeno.

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -			
Ubicación	Bogotá D.C	Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento: INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 8 de 10	

7. PRIMER PISO CUARTO DE BOMBAS – Q6 – TABLERO ELECTROBOMBAS

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			370-15. En lugares húmedos, mojados o peligrosos (clasificados). a) En lugares húmedos o mojados. En los lugares húmedos o mojados, las cajas, conduletas y los accesorios deben estar instalados o equipados de modo que eviten que entre o se acumule humedad dentro de la caja, conduleta o accesorios. Las cajas, conduletas y accesorios instalados en lugares mojados deben estar certificados para usarlos en esos lugares	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			320-13. Entrada de los conductores en lugares donde pueda haber agua, humedad o vapores corrosivos. Cuando los conductores entren o salgan en lugares donde pueda haber agua, humedad o vapores corrosivos, se debe hacer con ellos un bucle de goteo y después pasarlos en dirección hacia arriba y hacia dentro o desde el lugar húmedo, mojado o corrosivo a través de tubos aislantes no combustibles y no absorbentes.	X		
				384-30. Paneles. Los paneles de los cuadros de distribución deben ser de material no combustible y resistente a la humedad	X		
				384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto			X
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
28.3.11 Sistemas contra incendio.: a. Cuando las bombas requieran alimentación eléctrica externa esta debe proveerse independiente de la acometida eléctrica general, es decir, desde otra acometida exclusiva para este propósito e independiente del resto de la instalación o desde un grupo electrógeno de emergencia.			X	695-3.Fuentes de alimentación para motores de bombas contra incendios, a) La corriente debe llegar a los motores eléctricos de bombas contra incendios a través de uno o más de los siguientes medios: 1) Acometida. Cuando el motor reciba corriente desde una acometida, debe estar ubicado e instalado de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de daño por los incendios producidos en el interior del predio y exposición a otros riesgos. 2) Generadores internos. Cuando el motor reciba corriente de generadores			X
28.3.3 b. Los sistemas de emergencia deben suministrar energía a las señales de salida, la ventilación, alarma contra incendio, bombas contra incendio, ascensores, sistemas de comunicación, procesos industriales y demás sistemas en los que la interrupción del suministro eléctrico puede producir serios peligros para la seguridad de la vida humana.	X			700-8. Avisos a) Fuentes de emergencia. En el equipo de entrada de acometida se debe colocar un diagrama que indique el tipo y la ubicación de las fuentes internas para suministro de emergencia.		X	

Observaciones:
Mantenimiento General al tablero
COLOCACION DE DIAGRAMAS

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	ING. OFELIA OSPINO
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	

Sagac Ltda. Servicios Asociados en Ingeniería y Construcción	PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS. – INSOR -	República de Colombia Ministerio de Educación Nacional INSOR Instituto Nacional para Sordos

Centro de Consumo:	EDF. INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS – INSOR -			
Ubicación	Bogotá D.C	Inspeccionado por:	Sup. Ing. Hernando Gómez	
Fecha: 11/11/2021	Documento: INSOR110921-GT148	Rev 0	Hoja: 9 de 10	

8. PRIMER PISO CUARTO DE BOMBAS – TABLERO SISTEMA DE INCENDIO

EXIGENCIAS Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas – Norma Técnica Colombia-NTC2050

RETIE	CUMPLE			NTC 2050- Sección 373./384	CUMPLE		
	Si	No	N/A		Si	No	N/A
Art 6.3 Con el objeto de evitar accidentes por errónea interpretación del nivel de tensión y tipo de sistema utilizado, se debe cumplir el *código de colores para conductores aislados de potencia*, establecido en las Tablas 6.5 sistema c.a 3ΦY y 6.6	X			370-15. En lugares húmedos, mojados o peligrosos (clasificados). a) En lugares húmedos o mojados. En los lugares húmedos o mojados, las cajas, conduletas y los accesorios deben estar instalados o equipados de modo que eviten que entre o se acumule humedad dentro de la caja, conduleta o accesorios. Las cajas, conduletas y accesorios instalados en lugares mojados deben estar certificados para usarlos en esos lugares	X		
Art 20.16.2.2 e. Cada circuito ramal de un panel de distribución debe estar provisto de protección contra sobrecorriente.	X			320-13. Entrada de los conductores en lugares donde pueda haber agua, humedad o vapores corrosivos. Cuando los conductores entren o salgan en lugares donde pueda haber agua, humedad o vapores corrosivos, se debe hacer con ellos un bucle de goteo y después pasarlos en dirección hacia arriba y hacia dentro o desde el lugar húmedo, mojado o corrosivo a través de tubos aislantes no combustibles y no absorbentes.	X		
				384-30. Paneles. Los paneles de los cuadros de distribución deben ser de material no combustible y resistente a la humedad	X		
				384-18. Encerramientos. Los paneles de distribución se deben montar en armarios, cajas de corte o encerramientos diseñados para ese uso, y deben ser de frente muerto	X		
Art 20.23.1.4 Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información: a. Tensión(es) nominal(es) de operación. b. Corriente nominal de alimentación. c. Número de fases. d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).	X			402-8. Identificación del conductor puesto a tierra. El conductor para aparatos que esté destinado para utilizarlo como conductor de puesta a tierra, se debe identificar mediante franjas o por los medios descritos en el Articulo 400-22.a) a e)	X		
28.3.11 Sistemas contra incendio.: a. Cuando las bombas requieran alimentación eléctrica externa esta debe proveerse independiente de la acometida eléctrica general, es decir, desde otra acometida exclusiva para este propósito e independiente del resto de la instalación o desde un grupo electrógeno de emergencia.	X			695-3.Fuentes de alimentación para motores de bombas contra incendios, a) La corriente debe llegar a los motores eléctricos de bombas contra incendios a través de uno o más de los siguientes medios: 1) Acometida. Cuando el motor reciba corriente desde una acometida, debe estar ubicado e instalado de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de daño por los incendios producidos en el interior del predio y exposición a otros riesgos. 2) Generadores internos. Cuando el motor reciba corriente de generadores		X	
28.3.3 b. Los sistemas de emergencia deben suministrar energía a las señales de salida, la ventilación, alarma contra incendio, bombas contra incendio, ascensores, sistemas de comunicación, procesos industriales y demás sistemas en los que la interrupción del suministro eléctrico puede producir serios peligros para la seguridad de la vida humana.	X			700-8. Avisos a) Fuentes de emergencia. En el equipo de entrada de acometida se debe colocar un diagrama que indique el tipo y la ubicación de las fuentes internas para suministro de emergencia.	X		

Observaciones:
Implementar correctivos PROTOCOLO INSPECCION TABLEROS ELECTRICOS
TUBERIA EMT DE ACOMETIDA SE DEBE SUSTITUIR POR TUBERIA IMC, SEGÚN NTC 695-8b

Ejecuto		**Supervisó**		**Interventoria**	
Nombre	Tec. Yamir González	Nombre	Ing. Hernando Gómez	Nombre	
Firma		Firma		Firma	
Cargo	Técnico electricista	Cargo	Ing. electricista	Cargo	
Compañía: SAGAC LTDA		**Compañía: SAGAC LTDA**		**Compañía: INSOR**	