

INSTRUCCIONES PARA LA ADECUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA A NUEVA NORMATIVA ELÉCTRICA, CONTENIDA EN EL DECRETO N°8 DE MARZO DE 2020, DEL MINISTERIO DE ENERGÍA, QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1. INTRODUCCIÓN

Debido a que el Ministerio de Energía, en ejercicio de sus atribuciones, modificó las normas técnicas que regulan las condiciones de seguridad para las instalaciones de consumo de energía eléctrica, maquinarias, instrumentos, aparatos, equipos, artefactos y materiales eléctricos de toda naturaleza, así como también las referidas a las condiciones de calidad y seguridad de los instrumentos destinados a registrar el consumo o transferencia de energía eléctrica, se imparten las presentes instrucciones que indican los procedimientos a seguir para la adecuación de proyectos ingresados o próximos a ingresar al Sistema Nacional de Inversiones (SNI), y que deban obtener una recomendación por parte del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) para sus procesos de diseño y/o construcción.

2. ANTECEDENTES SOBRE LA NUEVA NORMATIVA ELÉCTRICA

2.1. Antecedentes Legales

El respaldo legal de lo señalado se encuentra en el Decreto N° 8 que aprobó el Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica, del Ministerio de Energía (www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1143069), publicado el 05.03.2020.

Se complementa tal disposición con la Resolución Exenta N° 33.877 publicada el 12.01.2021, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), que dicta los Pliegos Técnicos Normativos que establecen las condiciones para los inmuebles o estructuras, con el Oficio Circular N° 9677 de fecha 22.07.2021 de la misma SEC, que realiza precisiones sobre la nueva normativa y con el Oficio Circular N° 89015 de fecha 30.09.2021 que precisa el alcance del artículo transitorio del Decreto N°8. Cabe señalar que este artículo transitorio, así como las circulares que lo precisan, no se pronuncian sobre los proyectos de edificaciones que no requieren permiso de edificación, como es el caso de proyectos de seguridad (retenes, cárceles, etc.) y continua pendiente un pronunciamiento de la SEC respecto a esta materia.

2.2. Vigencia

Sin perjuicio que el Decreto N° 8 que da existencia legal al nuevo Reglamento se publicó en 05.03.2020, son los pliegos técnicos publicados en 12.01.2021 los que se indican como condición para la entrada en vigor de la nueva normativa, las nuevas normas rigen de la siguiente forma:

- a) Deben dar cumplimiento todos los proyectos de la especialidad que no hayan sido declarados a la SEC y/o proyectos de edificación que no cuenten con un permiso de construcción otorgado por la Dirección de Obras Municipales (DOM) correspondiente, con fecha anterior al 12 de julio de 2021.
- b) Aquellos proyectos que hayan sido declarados a la SEC con fecha anterior al 12 de julio de 2021 y/o cuenten con el permiso de edificación otorgado antes de esa fecha, pueden recibir sus instalaciones conforme a la norma anterior, actualmente derogada.
- c) Las indicaciones anteriores no aplican a proyectos de edificios que no requieren permiso de edificación, sobre los cuales, como se ha señalado, está pendiente un pronunciamiento de la SEC.

3. INSTRUCCIONES PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN DESARROLLO

3.1. Ámbito de aplicación

- a. Las presentes instrucciones aplican a las iniciativas de todos los sectores y a todos los procesos de inversión cuando las obras a materializar afecten redes eléctricas interiores, modifiquen o realicen nuevas conexiones a las redes públicas de energía eléctrica. Esto incluye procesos relacionados con edificación y/o obras de infraestructura, incluidas las normalizaciones menores como las que se realizan mediante el [DS 50](#) de 2015, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- b. Estas instrucciones no aplican a proyectos que solicitan una autorización excepcional de postulación a Diseño y Ejecución conjunta, por cuánto en tales casos el proyecto completo de carácter referencial, que debe estar alojado en las subcarpetas técnicas del BIP, debe incluir a nivel conceptual una solución de la especialidad que considere el cumplimiento de la nueva normativa eléctrica.

3.2. Efectos del cambio de normativa en los Proyectos de Inversión Pública

- a. Los nuevos requerimientos implican un mayor dimensionamiento y estándar de conductores, accesorios, equipos y de los recintos que alojan las instalaciones.
- b. Este posible incremento de superficie en recintos que alojan instalaciones afecta el programa arquitectónico y la superficie total de un proyecto.
- c. Los proyectos que incluyen la especialidad eléctrica requerirán cambios en las partidas y especificaciones relacionadas con estas instalaciones y otras que se afecten. Esto también puede incluir adecuaciones a la arquitectura y estructuras.
- d. Es previsible el aumento de precios unitarios de equipos, conductores, artefactos y demás componentes de estas instalaciones, además de la incorporación de nuevas partidas.

3.3. Fechas y plazos para la aplicación de las presentes Instrucciones

- a. La aplicación de las presentes instrucciones regirá a partir de la fecha del oficio conductor que le acompaña.
- b. Regirá para las iniciativas que postulen a la Etapa de Ejecución durante los años presupuestarios 2021, 2022 y 2023. En la medida que se emitan nuevos pliegos técnicos que afecten determinados tipos de inversión, se revisará la vigencia para casos específicos.
- c. Con la salvedad de lo señalado al final del número 3.3.b., estas instrucciones no regirán para proyectos que se postulen a años presupuestarios posteriores a 2023 y que hasta diciembre de ese año no hayan manifestado su necesidad de reevaluación. Todos los proyectos que no cumplan esta condición deberán someterse a un proceso de evaluación en calidad de proyectos nuevos.

3.4. Criterios de aplicación

- a. Todo proyecto que esté elaborando su diseño, o esté desarrollando su ejecución con una recomendación de MDSF, si fuese necesario, deberá considerar su reevaluación para realizar los ajustes que permitan el cumplimiento de la nueva normativa.
- b. Todas las solicitudes de reevaluación, excepto aquellas que tengan recomendada su ejecución y tengan obras contratadas, conforme señalan las Normas Instrucciones y Procedimientos (NIP) del SNI, se solicitarán como “Modificaciones previas a la licitación”, que según esas instrucciones procede “cuando sea necesario introducir modificaciones, que afecten el costo total de la solicitud de financiamiento, o el alcance, ya sea en etapa de

prefactibilidad, factibilidad, diseño o de ejecución, pero se mantenga el problema original a resolver. Serán sometidas a reevaluación las iniciativas que se encuentren desarrollando la etapa de Diseño, o aquellas a las que excepcionalmente se haya autorizado la postulación de Diseño y Ejecución conjunta, y que producto de requerimientos normativos o de cambios en la situación base del proyecto, requieran ser adecuados”.

- c. En el caso de proyectos que tienen recomendada su ejecución y se encuentran con obras contratadas, deben solicitar su reevaluación cuando a consecuencia de las adecuaciones a las nuevas normas eléctricas deban realizar “Modificaciones de Contratos” y el nuevo monto total de la iniciativa supere en un 10% el costo total de la recomendación vigente del MDSF.
- d. Asimismo, podrán solicitar su reevaluación voluntaria, por razones técnicas y de actualización de la información de la iniciativa, aun cuando el incremento en los costos del proyecto no sobrepase el 10% del valor recomendado, todas las iniciativas que lo deseen, especialmente las que no tengan creada la asignación consultoría en donde cargar los costos de rehacer el diseño.
- e. Las iniciativas en desarrollo que deban obtener recomendación para algún proceso en el SNI y que no requieren adecuarse porque cumplen alguna de las dos condiciones señaladas en el número 2.2 letra b. de las presentes instrucciones, deberán acompañar antecedentes que avalen esa situación.
- f. Los proyectos en ejecución que incluyen la especialidad eléctrica, elaborados conforme a la normativa derogada sin cumplir alguna de las 2 condiciones señaladas en el número 2.2 letra b de las presentes instrucciones, deberán reevaluarse con la finalidad de realizar las adecuaciones necesarias para dar cumplimiento a las nuevas disposiciones, obtener recepción y ponerse en operación conforme a la nueva normativa.
- g. Las postulaciones de iniciativas que se realicen, en adelante, directamente a la Etapa de Ejecución en el SNI sin haber tenido existencia previa (en etapa de diseño) y que no cumplan con la nueva normativa eléctrica - y les corresponda hacerlo - deberán realizar las adecuaciones previamente a su postulación a esta etapa, de la misma forma en que han realizado el diseño original o bien, presentando una solicitud de financiamiento para la etapa de diseño.
- h. Las iniciativas recomendadas favorablemente en su etapa de diseño por el MDSF, con diseño terminado, que deban adecuar la elaboración de éste para dar cumplimiento a la nueva normativa eléctrica, en su postulación a la Etapa de Ejecución podrán contratar una consultoría con cargo a esa Etapa, en asignación Consultorías para normalizar el diseño.
- i. Aquellos proyectos que incorporen como alternativa la compra de bienes inmuebles y que para su habilitación sea requisito la obtención de permisos de obra menor o requieran la aprobación de un cambio de destino en la DOM, deberán incorporar en la evaluación del proyecto y análisis de la alternativa, el cumplimiento de las exigencias del nuevo reglamento eléctrico contenido en el Decreto N°8, adjuntando un informe técnico elaborado por un profesional competente.
- j. En todos los proyectos, incluida la compra con habilitación de un inmueble, se podrá considerar en la etapa de ejecución el financiamiento de la contratación de asesorías de inspección que incluyan a profesionales idóneos en la especialidad.
- k. Respecto de proyectos que requieren autorización del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), se deberá tener en consideración los especiales efectos de la modificación normativa sobre intervenciones a esta infraestructura. Ello significa tener presente que estas exigencias pueden tener mayor incidencia en los costos y plazos de estos proyectos.
- l. Se tendrá en consideración que las normalizaciones de los diseños, es posible que las instituciones formuladoras o técnicas los contraten por medio de trato directo, sin solicitar financiamiento con cargo al Ítem inversión, por el hecho de que muchas veces resulta más eficiente recurrir a la prestación de los servicios de los profesionales proyectistas originales.

En estos casos, el formulador deberá hacer presente esta situación al momento de postular y/o reevaluar la iniciativa en la etapa de ejecución.

**PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROYECTOS SUJETOS AL
DECRETO N°8
[A LOS QUE APLICAN LOS NUEVOS PLIEGOS TÉCNICOS]**

Postulación Etapa	¿Tiene RS?	¿Tiene Contrato para la Etapa?	Acción de Unidad Formuladora/Financiera
Diseño	NO	NO	<p align="center">(Para proyectos sin ingreso y/o ingresados con RATE FI-OT)</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar y/o corregir el perfil del proyecto, según sea el caso, considerando el cambio normativo indicado y sus impactos, ajustando el programa arquitectónico y especialidades. Elaborar los términos de referencia (TDR) para la etapa de diseño acorde a la nueva normativa. Postular el proyecto a la Etapa de Diseño y/o incorporar estas consideraciones en las respuestas a las observaciones del RATE FI-OT, según corresponda. Contratar el diseño una vez que el proyecto sea recomendado.
	SI	NO	<ol style="list-style-type: none"> Solicitar la Reevaluación del proyecto para ajustar el perfil, los antecedentes técnicos, estimaciones de costos y plazos necesidad que emana del requerimiento de dar cumplimiento a la nueva norma eléctrica. Identificar impactos: en antecedentes técnicos, planimétricos, estimaciones de presupuestos, programa arquitectónico, costo de obras civiles y otros, por requerimientos derivados del cumplimiento de la nueva norma. Actualizar el perfil incorporando todas las actualizaciones que resulten necesarias a propósito de los nuevos requerimientos y estimaciones. Revisión de los resultados de la evaluación. Actualizar los TDR indicando nuevos requisitos de diseño. Ajustar la programación. Incluir el valor de ajustar el diseño considerando en la asignación Consultorías. Respaldar mediante presupuesto detallado en que se consulte la estimación de dedicación en horas profesionales y valor unitario de la hora. Incluir la estimación del costo total de la etapa y una nueva estimación del costo total del proyecto. Realizar en el perfil y en la evaluación, las adecuaciones necesarias para que recoja las modificaciones de programa y también los nuevos costos del proyecto. Generar y presentar informe técnico comparativo que permita identificar las diferencias entre el proyecto que obtuvo RS y el proyecto a reevaluar. Contratar el diseño una vez que el proyecto sea recomendado.

Postulación Etapa	¿Tiene RS?	¿Tiene Contrato para la Etapa?	Acción de Unidad Formuladora/Financiera
Diseño	SI	SI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar la reevaluación del proyecto por necesidad de ajustar antecedentes técnicos y estimaciones de costos y plazos, entre otros, como consecuencia de la entrada en vigencia de la nueva norma eléctrica. 2. Presentar estado de avance físico/financiero de la etapa contratada, a la fecha. 3. Actualizar en el perfil todo lo necesario considerando el cambio normativo. Identificar impactos: en antecedentes técnicos, planimétricos, estimaciones de presupuestos, programa arquitectónico, costo de materiales y otros conforme a nueva norma. Actualizar los TDR indicando nuevos requisitos de diseño. 4. Ajustar el programa arquitectónico conforme a nueva norma eléctrica. 5. Incorporar antecedentes planimétricos, especificaciones y otros. 6. Ajustar la programación y el valor de la asignación Consultorías. 7. Incorporar presupuesto actualizado que resulte de estudio de costos y renegociaciones de contratos. 8. Acompañar informe que señale las brechas entre el proyecto original y los nuevos costos y plazos por aplicación de la nueva normativa. 9. Modificar el contrato de la consultoría conforme a la nueva recomendación obtenida.
Ejecución	NO	NO	<p>(Para proyectos sin ingreso y/o ingresados con RATE FI-OT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar los antecedentes técnicos y plazos de ejecución de obras que se obtuvieron de la etapa de diseño o que se presentaron al momento de que el proyecto fue observado, contrastando con nuevos requerimientos. 2. Realizar diagnóstico de los ajustes al proyecto que resulten necesarios. 3. Incluir costo de adecuar el diseño, incorporando en la asignación Consultoría en la etapa de ejecución. Esto, respaldado con presupuesto detallado de requerimientos de adecuación y estimación de horas profesionales. 4. Actualizar antecedentes técnicos e incorporar TDR con requerimientos de Diseño. Realizar nueva estimación de las obras civiles, por mayores superficies a construir y/o mayores costos de materiales a emplear. 5. Actualizar el perfil en todo lo que sea necesario. 6. Ajustar la programación. 7. Postular el proyecto a Etapa de Ejecución y/o responder a las observaciones del RATE FI-OT, según corresponda. 8. Contratar la etapa una vez que el proyecto sea recomendado. En este caso, debe considerarse la consultoría de diseño incluida en etapa de ejecución, previo a iniciar las obras de construcción.
	SI	NO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar la reevaluación del proyecto por nueva estimación de costos y plazos para la etapa de ejecución, que debe incluir una fase de rediseño para dar cumplimiento a nueva normativa eléctrica. 2. Ajustar la programación e incluir el costo de revisar el diseño e incorporar en la etapa de ejecución la confección de los ajustes necesarios. 3. Incluir la asignación Consultoría en la etapa de ejecución, con presupuesto detallado de las labores de adecuación en horas profesionales. 4. Estimar los mayores costos y plazos de la etapa de ejecución de las obras civiles. 5. Revisar y presentar presupuestos y plazos de ejecución de obras conforme a nuevos requerimientos. 6. Ajustar programación. 7. Una vez que el proyecto reevaluado sea recomendado, contratar la etapa. En este caso, debe considerarse la consultoría de diseño incluida en etapa de ejecución, previo a iniciar las obras de construcción.

Postulación Etapa	¿Tiene RS?	¿Tiene Contrato para la Etapa?	Acción de Unidad Formuladora/Financiera
Ejecución	SI	SI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar Reevaluación del proyecto, por obras extraordinarias y/o ampliaciones de obras, por mayores costos y/o por extensiones de plazos que incidan en reprogramaciones y mayores gastos administrativos. 2. Presentar estado de avance físico/financiero de las obras civiles del proyecto. Evaluar incidencia de partidas o ítems con ejecución, afectados por necesidad de dar cumplimiento a nueva normativa. 3. Revisar la necesidad de modificar y actualizar antecedentes técnicos. Estimar costos, plazos y forma de lograr que se cumplan estos requerimientos. En el análisis de la incidencia en costos y plazos determinar los que provienen de la adecuación del diseño y los mayores costos y demoras que afectaran la ejecución de obras civiles. 4. Incluir costo de adecuación del diseño, considerando en la asignación Consultoría en la etapa de ejecución, respaldado mediante presupuesto detallado con estimación de costo unitario y horas profesionales. 5. Respecto de los mayores costos, detallar los que devienen de gastos administrativos y gastos generales por mayores plazos en la ejecución de las obras civiles, los mayores costos asociados a modificaciones de superficies, mayores costos por incremento de materiales o estándar y necesidades de rehacer faenas constructivas. 6. Actualizar antecedentes técnicos según pasos previos. 7. Generar y presentar informe técnico comparativo que permita identificar las diferencias entre el proyecto que obtuvo RS contratado y el proyecto a reevaluar. Ajustar programación. 8. Modificar el contrato cuidando la coherencia con antecedentes y condiciones señaladas para el proyecto reevaluado, una vez recomendado.

CRE/MIFL/dic.2021