

BASES TÉCNICAS

ESTUDIO Y BENCHMARKING INTERNACIONAL: ESTANDARIZACIÓN DE MEDIDAS DE PARTES Y PIEZAS DE COMPONENTES DE LA CONSTRUCCIÓN.

"PLAN INDUSTRIALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN LIMPIA" DEL PEN "PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE"

CÓDIGO 14 PEDN 35718-2

ARTÍCULO 1º: ANTECEDENTES GENERALES

Las presentes bases tienen como objetivo la ejecución de la consultoría para el estudio "***Estudio y Benchmarking Internacional: Estandarización de Medidas de Partes y Piezas de Componentes de la Construcción***", en el marco de la formulación de un portafolio de proyectos del "Plan Industrialización y Construcción Limpia", "Programa Estratégico Nacional Productividad y Construcción Sustentable", en adelante CONSTRUYE2025.

CONSTRUYE 2025 constituye una plataforma para que el sector privado construya, en conjunto con el sector público, la academia y los trabajadores del sector construcción, una industria moderna y eficiente, con lineamientos de largo plazo, que logren una mejora sostenida en los índices de productividad y sustentabilidad en las obras de construcción.

El Programa busca transformar al sector de la construcción desde la perspectiva de la sustentabilidad y productividad, para lograr un desarrollo nacional con equidad social, económica y medioambiental. La propuesta de valor de este programa es el planteamiento de una visión que logra proponer al sector de la construcción una perspectiva holística sustentable, que da respuesta a los desafíos mundiales del cambio climático y coloca los énfasis de las acciones que se deben abordar.

Visión de Construye2025: "*Una Industria de la Construcción Sustentable y competitiva a nivel global, líder en la región, comprometida con el desarrollo del país a través de la incorporación de innovación, nuevas tecnologías y fortalecimiento del capital humano, teniendo como foco el bienestar de los usuarios y el impacto a lo largo del ciclo de vida de las edificaciones.*"

Adicionalmente a la visión, se han definido 7 objetivos centrales que se detallan a continuación:

- Transformar a la industria nacional en un referente internacional.
- Mejorar la competitividad del sector construcción.
- Aumentar la productividad del sector.
- Mejorar la salud y bienestar de los usuarios de la edificación.

- Minimizar el impacto que genera el proceso constructivo de una edificación.
- Reducir el consumo de energía de las edificaciones.
- Desarrollar la industria de proveedores y servicios.

El análisis conjunto de la visión del Programa, los objetivos estratégicos y las principales brechas que se deben cerrar para poder alcanzar esta visión al 2025, permitió establecer cuatro ejes estratégicos cuya finalidad es guiar el curso de acción del Programa, y dentro de los cuales se deben enmarcar los esfuerzos de la Industria en su totalidad. Estos son:

- Una industria más productiva
- Una industria que produce edificaciones sustentables
- Una industria que potencia la innovación y el uso de nuevas tecnologías
- Una industria que desarrolla productos, servicios y talentos exportables.

Como parte de la estrategia de implementación de la Hoja de Ruta del Programa, se ha diseñado una propuesta para el “Plan Industrialización y Construcción Limpia”, que tiene como objetivo mejorar la competitividad de las empresas nacionales en la fase de diseño y construcción de obras de edificación, aumentando su productividad e implementando una construcción más limpia y con menor impacto en el medio ambiente, a través de la estandarización, industrialización y prefabricación de componentes, la formación de capital humano y la reducción de residuos, considerando el ciclo de vida de las edificaciones y su cadena de valor.

Es por esto que se realiza un llamado a concurso, para postular a una consultoría experta para desarrollar el estudio “**Estudio y Benchmarking Internacional: Estandarización de Medidas de Partes y Piezas de Componentes de la Construcción**”. Los detalles de la consultoría experta requerida se mencionan a continuación.

ARTÍCULO 2º: OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio y benchmarking internacional, que identifique estrategias habilitantes, líneas de acción, normativas y buenas prácticas, que permitan definir estándares, directrices de diseño y requerimientos técnicos vinculados a la estandarización de medidas de partes y piezas, y a coordinación modular; con el fin de mejorar la productividad de la construcción de edificaciones a través de componentes prefabricados e industrializados en distintas materialidades (madera, acero, hormigón, etc.).

ARTÍCULO 3º: OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desarrollar un estudio y benchmarking internacional, con el fin de:

1. Identificar y levantar: estrategias habilitantes, líneas de acción, buenas prácticas y normativas, que hayan implementado de manera exitosa procesos de la industrialización de la construcción y prefabricación de componentes de la construcción, mediante la estandarización de medidas de partes y piezas, y coordinación modular.
2. Comparar las estrategias, líneas de acción y normativas levantadas, que evidencien las mejores prácticas en estándares, directrices de diseño y requerimientos técnicos relacionados con la estandarización de medidas de partes y piezas, y coordinación modular, con el fin de identificar su transferencia de conocimiento para facilitar la industrialización y prefabricación de componentes de edificaciones a nivel nacional.
3. Realizar diagnóstico y análisis a nivel nacional, estableciendo brechas y oportunidades en relación al benchmarking internacional indicado en el objetivo anterior
4. Identificar oportunidades para la implementación de BIM (Building Information Modeling), como metodología y tecnología para la implementación de las estrategias habilitantes, líneas de acción y normativas vinculadas a la estandarización de medidas de partes y piezas identificadas previamente.
5. Establecer la relación entre la capacidad de construcción -mejoras en productividad en cuanto a plazos, calidad e impactos- y el uso de componentes estandarizados y coordinados dimensional y modularmente.
6. Elaborar una propuesta de una estrategia habilitante con sus respectivas líneas de trabajo, plan de acción, normativas, iniciativas y posibles proyectos a formular.

ARTÍCULO 4º: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Los proponentes deberán presentar una propuesta que considere un plan de trabajo donde se detallará la metodología, recursos y actividades que desarrollarán para el logro del Objetivo General y los Objetivos específicos. Dentro de las actividades se deberá considerar las reuniones de trabajo con el equipo de Construye2025 y expertos.

Se espera que al menos contenga:

- Metodología a utilizar para el logro de los objetivos.

- Plan de trabajo con descripción de actividades a desarrollar.
- Carta Gantt (Actividad, responsable, plazo).
- Equipo de trabajo (profesionales y roles).

Para el cumplimiento de los objetivos específicos indicados en el punto 3 se deberán considerar las siguientes actividades mínimas:

Actividad 1

Se deberá realizar una revisión bibliográfica y otras fuentes, para seleccionar los principales referentes que se considerarán en el estudio en cuanto a temas de estandarización de medidas de partes y piezas, considerando los impactos (productividad, plazos, calidad, etc.) de estrategias habilitantes, líneas de acción y normativas implementadas. Esta revisión bibliográfica deberá considerar un análisis y síntesis de estudios e información de fuentes confiables, considerando temas como directrices generales sobre conceptos de diseño, coordinación modular y dimensional, metodologías de diseño e integración de proyectos y tecnologías aplicables (CAD, CAM u otras).

Actividad 2

Desarrollo u adaptación de una metodología que permita realizar análisis comparativo de las estrategias levantadas, identificando los impactos que cada una de ellas (relación entre el diseño y la construcción, y los factores implícitos que éstos tienen, evidenciando las mejores prácticas en estándares, directrices de diseño y requerimientos técnicos relacionados con la estandarización de medidas partes y pieza, de los componentes y materialidades claves).

Actividad 3

Revisión de bibliográfica y otras fuentes a nivel nacional. Desarrollo de metodología, pauta de contenidos y realización de entrevistas a stakeholders que estén vinculados a las temáticas del estudio: arquitectos, proveedores y constructoras que desarrollen sus actividades en Chile, entre otros.

Actividad 4

Realizar un análisis prospectivo vinculando la información levantada y la implementación de BIM (metodologías y tecnologías).

Actividad 5

Analizar el impacto en productividad de una obra (en cuanto a reducción de plazos y aumento de calidad) relacionado a la toma de decisiones de directrices de diseño y el uso de componentes estandarizados dimensional y modularmente, considerando su impacto en una obra en cuanto a reducción de plazos y aumento de calidad.

Actividad 6

Desarrollo de una propuesta con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación. Considerar que las iniciativas que se propongan sean consecuentes con la adopción temprana de mecanismos que permitan avanzar hacia la estandarización de medidas de partes y piezas de la construcción, y coordinación modular entre otras temáticas, para facilitar la construcción de edificaciones incorporando la prefabricación e industrialización de componentes de edificaciones, considerando distintas materialidades (madera, acero, hormigón, etc.).

Se requiere validar la PROPUESTA con equipo de expertos y de Construye2025, en reuniones acordadas previamente (se consideran dos instancias).

ARTÍCULO 5º: PRODUCTOS ESPERADOS

Como resultado de la realización de este estudio, se espera obtener los siguientes productos:

- a) Levantamiento y análisis de: estrategias habilitantes, líneas de acción y normativas internacionales, donde se identifique claramente la definición de estándares, directrices de diseño y requerimientos técnicos que faciliten la prefabricación e industrialización de la construcción a partir de la estandarización de medidas de partes y piezas claves.
- b) Análisis comparativo de estrategias habilitantes, líneas de acción, mejores prácticas y normativas levantadas para identificar aquellas prioritarias de acuerdo a su impacto en proyectos de construcción.
- c) Identificación de oportunidades y brechas a nivel nacional. Identificación y análisis de brechas y oportunidades identificando las mejores prácticas y su aplicación en cuanto a estrategias habilitantes, líneas de acción y normativa.
- d) Análisis de oportunidades en torno a BIM. Análisis de la vinculación de estandarización de medidas de partes y piezas, y coordinación modular y dimensional, con la implementación de metodologías y tecnologías BIM.
- e) Identificación del impacto de estrategias de estandarización y coordinación modular en productividad de obras de construcción. Conclusiones específicas definiendo el impacto de directrices de diseño que consideran el uso de componentes estandarizados dimensional y modularmente y su impacto en una obra en cuanto a reducción de plazos y aumento de calidad. Se solicita la incorporación de indicadores.
- f) Propuesta Estrategia.
Documento con conclusiones y propuesta de una estrategia habilitante con sus respectivas líneas de trabajo, plan de acción, normativas, iniciativas y posibles proyectos a formular, a desarrollar a nivel nacional entorno a la estandarización de medidas de piezas y partes para

edificación en serie con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación en el país.

ARTÍCULO 6º: EQUIPO DE TRABAJO

El proponente deberá demostrar que cuenta con un equipo con experiencia en el desarrollo de consultorías, estudios y/o proyectos similares al servicio objeto de esta licitación.

Adicionalmente, el proponente deberá incluir en su propuesta información respecto de:

- a) Equipo de trabajo: Currículo Vitae del responsable del proyecto, como también de cada integrante del equipo de profesionales, indicando el rol que cumplirá en el estudio
- b) Acreditación de la experiencia de cada integrante del Equipo de Trabajo y del Oferente, en trabajos similares al servicio objeto de esta licitación.

ARTICULO 7º: INFORMES Y PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del servicio es de un máximo 90 días, contados desde la firma del contrato. Se consideran los siguientes informes:

▪ **Informe de avance 1:**

Contenidos: Informe de revisión bibliográfica:

- a) Levantamiento y análisis de: estrategias habilitantes, líneas de acción y normativas internacionales.

Plazo de entrega: 20 días corridos desde el inicio de la consultoría.

Informe de avance 2:

Contenido: Informe con análisis y cuadro comparativo:

- a) Análisis comparativo de estrategias habilitantes, líneas de acción, mejores prácticas y normativas.
- b) Identificación de oportunidades y brechas a nivel nacional.
- c) Análisis de oportunidades en torno a BIM.

Plazo de entrega: 50 días corridos desde el inicio de la consultoría.

▪ **Informe Avance 3:**

Contenidos: Informe con identificación del impacto de estrategias de estandarización y coordinación modular en la productividad en la construcción de edificaciones.

Plazo de entrega: 80 días corridos desde el inicio de la consultoría.

▪ **Informe final:**

- d) Contenidos: Informe final incorporando las conclusiones e incluyendo la propuesta de una estrategia habilitante, con sus respectivas líneas de trabajo, plan de acción, normativas, iniciativas y posibles proyectos a formular, a nivel nacional.

Plazo de entrega: 90 días corridos desde el inicio de la consultoría.

ARTICULO 8°: PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El programa Construye 2025 dispone de un presupuesto total bruto de \$10.400.000, el que se pagará de acuerdo a los siguientes hitos aprobados:

- **Informe de avance 1:** 20% con recomendación de aprobación del Comité Ejecutivo (CE) del programa.
- **Informe de avance 2:** 30% con recomendación de aprobación del Comité Ejecutivo (CE) del programa.
- **Informe de avance 3:** 40% con recomendación de aprobación del Comité Ejecutivo (CE) del programa.
- **Informe final:** 10% con recomendación de aprobación del Comité Ejecutivo (CE) del programa.

ARTICULO 9°: CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA TÉCNICA

- ✓ Índice donde se indiquen los documentos entregados en la propuesta y sus contenidos.
- ✓ Los proponentes deberán presentar una propuesta técnica coherente de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 4° en el Presente documento, y que incluya todos los antecedentes que permitan una correcta evaluación de la capacidad para llevar adelante la consultoría. Se espera que el oferente presente un plan de trabajo propositivo, en el cual se consideren todos los aspectos detallados en el presente término de referencia, indicando metodologías, fuentes y bibliografía sobre los cuales llevará adelante su trabajo. La frecuencia de reuniones de trabajo con el equipo de CONSTRUYE 2025, debe considerar sesiones periódicas, de forma de orientar y apoyar la correcta ejecución.
- ✓ Nombre de los profesionales que constituyen el equipo de trabajo a cargo de las acciones que involucra la prestación de servicios, señalando el nivel académico, experiencia profesional en roles en proyectos similares, las competencias de cada uno y la cantidad de horas dedicadas al proyecto.
- ✓ Currículos actualizados de cada uno de los profesionales comprometidos, informando la experiencia específica que tienen en este tipo de proyectos. El proponente deberá proveer los antecedentes que avalen su experiencia en este tipo de proyectos.

- ✓ Metodología: El oferente deberá entregar una identificación detallada del marco metodológico a utilizar, de manera tal que el equipo de CONSTRUYE 2025 pueda conocer en detalle el alcance y nivel de profundidad con el que el consultor abordará este proyecto específico.
- ✓ Plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría el cual debe ser consistente a la metodología presentada. Se espera que al menos contenga:
 - Carta Gantt con el uso de los recursos. (Actividad, responsable, plazo, recursos)
 - Dedicación de cada profesional al proyecto (Detalle de horas)
- ✓ Descripción de los entregables, señalando plazo aproximado de entrega y el hito de pago asociado.
 - Propuesta de Plan de trabajo con descripción de actividades a desarrollar para el logro de los objetivos propuestos

ARTÍCULO 10: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS Y PLAZOS DE LA LICITACIÓN

Los antecedentes deberán ser enviados en forma digital a la Entidad Gestora Copeval, vía email al correo mario.moya@copeval.cl con copia a contacto@construye2025.cl

PLAZOS DE POSTULACIÓN

El plazo para el envío de la propuesta para la postulación a la consultoría es de 14 días corridos (hasta las 12:00 PM), a partir de la fecha de su publicación.

Para corroborar la recepción de contenidos, los participantes recibirán un correo de confirmación al día siguiente vencido el plazo de postulación.

CONSULTAS

Plazo máximo para consultas: 7 días corridos (hasta las 12:00 PM), a partir de la fecha de publicación. Se responderá vía email, dentro de 3 días hábiles a continuación.

RESULTADOS

Los resultados serán informados dentro de un máximo de 14 días corridos una vez cerrado el plazo de entrega de la postulación. Se comunicarán a través de un correo electrónico.

ARTÍCULO 11: SOBRE LOS ANTECEDENTES LEGALES

La Entidad Gestora del proyecto, COPEVAL, solicitará al postulante seleccionado los antecedentes legales en la notificación que se le realizará a la Consultora seleccionada.

La consultora seleccionada tendrá un plazo de 2 días hábiles para el envío de los antecedentes legales de la misma forma de envío de la propuesta.

Los antecedentes legales solicitados son los siguientes:

Documento según tipo de Empresa Postulante

a. Persona Natural

- Fotocopia Simple por ambos lados de la cédula de identidad.

b. Persona Jurídica que no sean aquellas constituidas bajo el amparo de la ley n° 20.659.

- Fotocopia Simple RUT (por ambos lados)
- Fotocopia Simple por ambos lados de la cédula de identidad del o los representantes legales.
- Fotocopia simple de la escritura de constitución y sus modificaciones.
- Copia simple del instrumento donde consta la personería del Representante y sus facultades.
- Certificado de vigencia emitido por la autoridad competente, con antigüedad no superior a 3 meses contados hacia atrás, desde la fecha de postulación.
- Documento que certifica que las empresas se encuentran al día en el cumplimiento de cotizaciones de seguridad social y seguro de desempleo (F30)

c. Persona Jurídica constituidas bajo el amparo de la ley N° 20.659.

- Fotocopia Simple RUT (por ambos lados)
- Fotocopia Simple por ambos lados de la cédula de identidad del o los representantes legales.
- Certificado de Estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades.
- Certificado de Vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, con antigüedad no superior a 3 meses contados hacia atrás, desde la fecha de postulación.
- Certificado de Anotaciones emitido por el Registro de Empresas y Sociedades.
- Fotocopia del RUT de la Empresa y de su Rep. Legal o de la persona natural que postula. (Copia Simple)
- Documento que certifica que las empresas se encuentran al día en el cumplimiento de cotizaciones de seguridad social y seguro de desempleo (F30).

ARTÍCULO 12: GARANTÍAS

El oferente adjudicado al momento de la firma del contrato, deberá presentar una Garantía de fiel, cabal y oportuno cumplimiento del contrato, a conformidad de COPEVAL, con las siguientes características:

- Tipo: Boleta de garantía bancaria de ejecución inmediata, o una Póliza de seguro de ejecución inmediata a nombre de COPEVAL, para garantizar el fiel cumplimiento del contrato.
- Monto: Equivalente al 10% del valor del contrato.
- Plazo de Vigencia: 180 días excedido la fecha de término del contrato.
- Glosa: "Para garantizar el fiel, cabal y oportuno cumplimiento del contrato por Consultoría para el **"Estudio Y Benchmarking Internacional: Estandarización De Medidas De Partes Y Piezas De Componentes De La Construcción"**, PEN "Productividad y Construcción Sustentable" código 14 PEDN 35718-2"
- Fecha Devolución de garantía: Una vez que a COPEVAL S.A. le sea aprobada por parte de CORFO el o los informes de la consultoría y se acredite el cumplimiento de todas las obligaciones.

ARTÍCULO 13°: EVALUACIÓN DE LA OFERTA

Los criterios objetivos de evaluación y sus ponderaciones se indican en el cuadro siguiente:

%	CRITERIOS TÉCNICOS
40%	Calidad, coherencia y contenido de la oferta técnica
15%	La metodología propuesta se ajusta a los requerimientos de las bases.
15%	La descripción de las actividades a desarrollar permite el cumplimiento de los objetivos específicos
10%	La metodología propone elementos que hacen más robusta la propuesta.
30%	Calidad, competencias y experiencia del equipo de trabajo.
15%	Los perfiles de los miembros del equipo se ajustan a lo requerido en las bases "experiencia en el desarrollo de consultorías, estudios y/o proyectos similares al servicio objeto de esta licitación"
15%	La dedicación de horas de cada profesional permite dar cumplimiento a los objetivos.
20%	Trayectoria de la firma y vinculación con el sector.
20%	La consultora posee experiencia en el desarrollo de consultorías, estudios y/o proyectos similares al servicio objeto de esta licitación.
10%	CRITERIOS FORMALES
5%	Presentación Formal de la Propuesta (claridad)
5%	Propuesta económica (consistencia)

En caso de empate entre dos o más propuestas técnicas, se resolverá adjudicar a aquella que haya ofertado un precio menor.

La selección de las empresas será determinada por el Comité Ejecutivo Ampliado del Programa, que generará un ranking de acuerdo a las ponderaciones definidas.

Según los criterios de selección y su ponderación se calificará cada propuesta con una calificación de 1 a 5 de acuerdo a la siguiente valoración:

1: Insuficiente - 2: Regular - 3: Más que regular - 4: Bueno - 5: Muy bueno

La nota final será el resultado del promedio aritmético entre las notas de los evaluadores para cada criterio y sus criterios, y luego ponderadas de acuerdo al porcentaje definido en estas bases.

ANEXO

GLOSARIO SUGERIDO

- **Industrialización de la Construcción o Sistemas de Construcción Industrializados (SCI):** Los SCI buscan aumentar la productividad, la seguridad laboral y reducir el impacto ambiental en la obra, a través de condiciones controladas, el uso de tecnologías y mediante la reducción del trabajo directo en el sitio; siguiendo diseños estandarizados constituidos por componentes y subconjuntos modularmente coordinados; utilizando procedimientos en serie, controles de calidad y tolerancias establecidas de acuerdo a las etapas de fabricación y montaje.
- **Coordinación Modular:** Procedimiento de diseño constructivo que busca simplificar y coordinar las dimensiones de los elementos de construcción y las construcciones propiamente tal, con el fin de facilitar su concepción, fabricación y montaje.
- **Tolerancias:** Diferencia permitida en la calidad o cantidad de las cosas u obras contratadas o la que se admite entre el valor nominal y el real en las características físicas de un producto.
- **Margen de tolerancia:** Rango de valores aceptables en el que debe encontrarse una magnitud para que se acepte como válida.
- **Estandarización o normalización:** Es un proceso de búsqueda de patrones de equilibrio y unificación de las características de un producto o elemento de construcción, con el fin de establecer normas de asimilación a un modelo a seguir para la generación de sistemas de construcción industrializados (SCI).

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

MBI Educational Foundation

http://www.modular.org/HtmlPage.aspx?name=foundation_resources

Catálogo de Normas ISO - Estándares en Coordinación Modular

<https://www.scc.ca/en/search/standardsdb/modular%2520coordination>

Malasyian Estándares Guía de Coordinación modular en edificios

<http://www.standardsmalaysia.gov.my>

<http://www.sirim.my>

Roadmap New Zeland 2013-2018

<http://www.prefabnz.com/>

PrefabAUS Prefabricación Australia

<http://www.prefabaus.org.au/>

Modular Building Institute

<http://www.modular.org/>

REV.VF/KM-MB-AT-JD

ANEXO N° 1
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE
PERSONA JURÍDICA

Santiago,

Señores Copeval S.A.

Presente

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

PROFESIÓN U OFICIO	ESTADO CIVIL	CÉDULA DE IDENTIDAD

DOMICILIO

En representación de la empresa:

RUT	RAZÓN SOCIAL

Declaro bajo juramento que la empresa que represento no incurre en ninguna de las prohibiciones previstas en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, esto es:

- a) Haber sido condenada por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los 2 años anteriores.

- b) Tratarse de una sociedad de personas de la que formen parte funcionarios directivos de la Corporación de Fomento de la Producción o sus Comités, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de un directivo de la Corporación de Fomento de la Producción o sus Comités.
- c) Tratarse de una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que sean accionistas funcionarios directivos de la Corporación de Fomento de la Producción o sus Comités, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos.
- d) Tratarse de una sociedad anónima abierta en que un funcionario directivo de la Corporación de Fomento de la Producción o sus Comités, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos, sea dueño de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

FIRMA