

## ANEXO C: EVALUACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA

### 1. PLANIFICACION Y CONTROL DE PROCESOS

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCION
5	1	MUY BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Existe una participación integral de los equipos participantes en todas o la mayoría de las etapas del proyecto. Además existe un cumplimiento de la normativa y acreditaciones, buscando un desempeño óptimo del proyecto de vivienda. Existe un sistema de control y gestión de la calidad de los procesos asociados a un proyecto en todas sus etapas, teniendo un sistema de mejora continua, seguimiento y trazabilidad de todos o la mayoría los elementos componentes del proyecto tanto a nivel general como elementos particulares del proyecto.
4		BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Sin embargo, presenta algunas falencias en la descripción de la misma. Existe una participación de los equipos parcial en las etapas del proyecto. Existe un cumplimiento de la normativa y acreditaciones. Existe un sistema de control y gestión de la calidad del proyecto en la mayoría de sus etapas, no teniendo completa la mejora continua, seguimiento y trazabilidad a nivel general de los elementos componentes del proyecto.
3		REGULAR	La respuesta apunta a cumplir parcialmente con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Además, presenta muchas falencias en la descripción de la misma. Existe una participación de los equipos participantes solo en parte de las etapas del proyecto. Existe un cumplimiento de la normativa sólo con el estándar base. Existe un sistema de control y gestión de la calidad del proyecto solo en parte de sus etapas siendo estas las críticas, contando un sistema de mejora continua, seguimiento y trazabilidad a nivel parcial de los elementos componentes del proyecto.
2		DEFICIENTE	La respuesta apunta a cumplir parcialmente con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Eso si, carece significativamente de solidez, es decir, la descripción es, en general, imprecisa e irregular u omite aspectos claves. Además, presenta falencias en la descripción de la misma. Existe excasa participación de los equipos participantes en las etapas del proyecto, lo que lo hace menos eficiente. No logra cumplir cabalmente con la normativa técnica mínima. Existe un sistema de control y gestión de la calidad pero este no en su globalidad; falta generar una sistema de mejora continua, seguimiento y trazabilidad tanto a nivel general como a nivel particular de los elementos del proyecto.
1		MUY DEFICIENTE	La respuesta es no precisa ni apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. No existe participación de equipos en las distintas etapas del proyecto, no existiendo integración de especialidades. No logra cumplir con la normativa técnica mínima. No existe un sistema de control y gestión de la calidad.

### 2. DESARROLLO DE SISTEMAS TÉCNICOS

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCION
---------	------	-------------	-------------

5	2	MUY BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Existe una optimización del diseño aprovechando de forma eficiente cada una de las características de los materiales componentes, tanto en calidad como en cantidad. A su vez se cuenta con mecanismo asociados a mejorar el sistema de montaje, tales como protocolos o manuales o , que puedan ser aplicados tanto por la propia empresa cuando esta efectúe el montaje, como por terceros cuando esta etapa sea tercerizada, estos deben ser simples y eficientes. En relación al transporte la empresa cuenta con un procedimiento que permita asegurar, estrategias de carga y descarga, protección adecuada de los elementos y componentes, asegurando que estos lleguen a obra de manera intacta.
4		BUENO	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Existe una optimización parcial en el diseño que permita aprovechar de forma eficiente cada una de las características de los materiales componentes, tanto en calidad como en cantidad. A su vez se cuenta con mecanismo asociados a mejorar el sistema de montaje, tales como protocolos o manuales mínimos, un tanto imprecisos para asegurar se puedan aplicar tanto por la propia empresa cuando esta efectúe el montaje, como por terceros cuando esta etapa sea tercerizada, estos deben ser simples y eficientes. En relación al transporte la empresa cuenta con un procedimiento de carga y descarga, de los elementos y componentes, no se hace cargo de la llegada a obra.
3		REGULAR	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. Existe una optimización parcial en el diseño que permita, realiza lo que el cliente le pida sin aprovechar de forma eficiente cada una de las características de los materiales componentes. A su vez se cuenta parcialmente con mecanismo asociados a mejorar el sistema de montaje, una ficha mínima, un tanto imprecisa para asegurar se puedan aplicar tanto por la propia empresa cuando esta efectúe el montaje, como por terceros cuando esta etapa sea tercerizada. En relación al transporte la empresa ordena la carga y descarga, sin tener un procedimiento, , no se hace cargo de la llegada a obra.
2		DEFICIENTE	La respuesta apunta a cumplir parcialmente con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. No existe una optimización del diseño que permita aprovechar de forma eficiente cada una de las características de los materiales componentes, tanto en calidad como en cantidad, o eventualmente existe pero no logra cumplir con dicho objetivo. A su vez no cuenta con mecanismo asociados a mejorar el sistema de montaje. En relación al transporte la empresa no cuenta con un procedimiento para abordar seguridad en el proceso de transporte, y la integridad de los elementos hasta la llegada de estos a la obra.
1		MUY DEFICIENTE	La respuesta apunta a cumplir parcialmente con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. No existe una optimización del diseño que permita aprovechar de forma eficiente cada una de las características de los materiales componentes, tanto en calidad como en cantidad, A su vez no cuenta con mecanismo asociados a mejorar el sistema de montaje. En relación al transporte la empresa no abordar un orden ni seguridad en el proceso de transporte, y la integridad de los elementos hasta la llegada de estos a la obra.

### 3. CONSTRUCCIÓN DE PARTES EN LA EDIFICACION OFF-SITE

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCION
5		MUY BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora es capaz de entregar proyectos llave en mano completos y también prefabricados y montados, integrando la estructura e instalaciones eléctricas y AP, es decir puede entregar un grado de prefabricación máximo, con obra gruesa, instalaciones y terminaciones.

4	3	BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora entrega desde proyectos prefabricados y montados, integrando la estructura y una parcialidad de las instalaciones eléctricas, no entrega agua potable la que se coloca en obra, es decir puede entregar un grado de prefabricación medio, con obra gruesa, alguna instalaciones y sin terminaciones.
3		REGULAR	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora entrega desde proyectos prefabricados, la estructura y una parcialidad de las instalaciones eléctricas, no entrega agua potable la que se coloca en obra, es decir puede entregar paneles abiertos con un grado de prefabricación bajo, es una obra gruesa, alguna instalaciones y sin terminaciones.
2		DEFICIENTE	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora entrega desde proyectos prefabricados, la estructura y una parcialidad de las instalaciones eléctricas, no entrega agua potable la que se coloca en obra, es decir puede entregar paneles abiertos con un grado de prefabricación bajo, es una obra gruesa, alguna instalaciones y sin terminaciones.
1		MUY DEFICIENTE	La respuesta no apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora entrega desde proyectos prefabricados, la estructura con paneles abiertos o muros sin instalaciones ni terminaciones, es decir puede no cumple con un el grado de prefabricación.

#### 4. RELACIONES A LARGO PLAZO

**NO APLICA PUNTUACIÓN**

#### 5. LOGISTICA INTEGRADA EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCION
5		MUY BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora cuenta con la infraestructura completa desde área administración, fabrica, acopio, almacenamiento de producción y estacionamiento, ubicado en el mismo lugar lo que lo hace eficiente en el control y toma de decisiones. En cuanto a la defición de sus procesos, lo expone de manera lógica y completa, dando cuenta que los procesos son claramente identificables y eficientes. Referente al manejo de acopio y almacenaje de materias primas la información es manejada a través de software u Excel, pudiendo contar con información clara y detallada. con respecto a su producción y uso de equipamiento necesario para el desarrollo de su producción, se utiliza maquinaria de ultima generación tales como Maquinas CNC, Grúas u otras que dan cuenta de la tecnologización en la producción. El nivel que presenta se ve avalado por un equipo profesional y de mano de obra detallado para la industrializadora, todo el centro de producción se encuentra documentado a través de protocolos y/o manuales que detallan cada etapa del proceso, con todo además se hace cargo de apoyar y participar en las recepciones que requiere cada una de las etapas hasta la entrega final de la vivienda.

4	5	BUENO	La respuesta es precisa y apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora cuenta con la infraestructura completa desde área administración, fabrica, acopio, almacenamiento de producción y estacionamiento, las ubicación de la administración no se encuentra cercano a la producción, lo que pudiera generar no sea tan optimo en la toma de decisiones. En cuanto a la dedición de sus procesos, lo expone de manera lógica y completa, dando cuenta que los procesos son claramente identificables. Referente al manejo de acopio y almacenaje de materias primas la información es manejada a través de Excel o fichas manuales, pudiendo generar un control medio en la información . Se utiliza maquinaria de ultima generación tales como Maquinas CNC, Grúas u otras que dan cuenta de la tecnologización en la producción. El nivel que presenta se ve avalado por un equipo profesional y de mano de obra parcial, todo el centro de producción se encuentra documentado con algunos protocolos y/o manuales que detallan la etapa del proceso, con todo participa en la recepción de producción hasta la entrega de su producto a obra.
3		REGULAR	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora cuenta con la infraestructura para la fabrica, acopio, almacenamiento de producción y estacionamiento, las ubicación de la administración no se encuentra cercano a la producción, lo que pudiera generar no sea tan optimo en la toma de decisiones. En cuanto a la dedición de sus procesos, lo expone un tanto confuso, dando cuenta que los procesos pudieran no estar claramente identificados. Referente al manejo de acopio y almacenaje de materias primas la información es manejada a través de fichas manuales, pudiendo generar un control medio en la información . Se utiliza maquinaria manual para la producción . El equipo profesional básico y de mano de obra parcial. El centro de reducción se encuentra documentado con algunos protocolos para la etapa del proceso, con todo participa en la recepción de producción a la salida de su fabrica.
2		DEFICIENTE	La respuesta apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora cuenta con una mínima infraestructura para la fabrica, acopio, almacenamiento de producción, las ubicación de la administración no se encuentra cercano a la producción, lo que pudiera generar no sea tan optimo en la toma de decisiones. En cuanto a la defición de sus procesos, lo expone de manera incompleto y/o confuso, dando cuenta que los procesos pudieran no estar claramente identificados. Referente al manejo de acopio y almacenaje de materias primas la información es manejada a través de fichas manuales, pudiendo generar un control medio en la información . Se utiliza maquinaria manual para la producción. cuenta con un equipo profesional y mano de obra muy mínimo. El centro de reducción no se encuentra documentado con protocolos para la etapa del proceso, no participa en recepciones de ningún tipo.
1		MUY DEFICIENTE	La respuesta no apunta a cumplir con los objetivos generales y específicos que el MINVU persigue en una industrializadora. La industrializadora no cumple con los estándares de industrialización, ni en los equipos, personal ni se encuentra da cuenta que sus procesos se encuentran documentados.

## 6. ENFOQUE EN EL CONSUMIDOR

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCION
5		MUY BUENO	La industrializadora ha participado en proyectos con el estado o privados, cuenta con tipologías de viviendas tipo industrializadas, lo que da cuenta de su experiencia en viviendas industrializadas. Además posee modelos de viviendas que ya han sido presentados en más de un programa habitacional del MINVU

4	6	BUENO	La industrializadora ha participado en proyectos con el estado o privados, cuenta con tipologías de viviendas en proceso de acreditación, posee experiencia en viviendas industrializadas local con paneles estructurales terminados en obra. Además posee modelos de viviendas que ya han sido en un programa habitacional del MINVU
3		REGULAR	La industrializadora ha participado en proyectos privados, lo que da cuenta de su experiencia en viviendas industrializadas. Además posee modelos de viviendas que no han sido presentados en algún programa habitacional del MINVU
2		DEFICIENTE	La industrializadora ha participado en proyectos privados, lo que da cuenta de su experiencia en viviendas industrializadas. No posee modelos de viviendas listos para ser presentados.
1		MUY DEFICIENTE	La industrializadora no ha participado en proyectos con el estado o privados

## 7. USO DE TIC

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCIÓN
5	7	MUY BUENO	Utiliza software en los 3 ámbitos consultados, con interacción de sus plataformas, conformando estándar BIM
4		BUENO	Utiliza software en 2 ámbitos consultados, con interacción de sus plataformas, conformando estándar BIM
3		REGULAR	Utiliza software en 2 ámbitos consultados, sin interacción de sus plataformas
2		DEFICIENTE	Utiliza software en 1 ámbito consultado.
1		MUY DEFICIENTE	No utiliza software en ningún ámbito consultado

## 8. MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO

PUNTAJE	Ítem	APRECIACIÓN	DESCRIPCIÓN
5	8	MUY BUENO	Su capacidad de producción en planta es mayor a 25 viviendas semanales
4		BUENO	Su capacidad de producción en planta es mayor a 15 viviendas semanales y menor que 25
3		REGULAR	Su capacidad de producción en planta es mayor a 10 viviendas semanales y menor que 15.
2		DEFICIENTE	Su capacidad de producción en planta es mayor a 5 viviendas y menor que 10.
1		MUY DEFICIENTE	Su capacidad de producción en planta es menor a 5 viviendas semanales