

ANEXO B. CUESTIONARIO BASE APLICACIÓN MINVU

0. DATOS DE LA EMPRESA

DATOS DE LA EMPRESA				
Nombre de la empresa:				
Años de antigüedad		años	Años experiencia prefabricación:	
Región:				
Comuna:				
Ciudad:				
Sitio Web:		Teléfono (+56):		

DATOS DEL ENTREVISTADO				
Nombre:		Cargo:		Profesión:
Región:				
Comuna:				
Ciudad:				
E-mail:		Teléfono (+56):		

PROCESOS REALIZADOS POR LA INDUSTRIALIZADORA		
PROCESO	REALIZADO POR LA INDUSTRIALIZADORA	EXTERNALIZADO
Diseño		
Obras previas		
Obra gruesa		
Instalaciones		
Terminaciones		
Transporte		
Montaje		
Obras on-site		

PROYECCIÓN DE LA EMPRESA	
DATOS	
¿Estaría dispuesto a participar en un proyecto con financiamiento estatal?	
¿Estaría dispuesto a que, sobre proyectos con financiamiento del Estado, deba ingresar a planta un profesional fiscalizador de obras?	
¿Pueden entregar una planificación semanal de producción?	
¿Ha trabajado para constructoras que participen en la ejecución de viviendas con financiamiento del Estado?	

1. PLANIFICACION Y CONTROL DE PROCESOS

1.1 PARTICIPACIÓN TEMPRANA EN LOS PROCESOS (PARTICIPACIÓN EN LAS ETAPAS)					
PARTICIPANTE / ETAPAS	DISÑO	PREFABRICACIÓN	TRANSPORTE	MONTAJE	CONSTRUCCIÓN
Equipo Diseño					
Equipo Prefabricación					
Equipo Transporte					
Equipo Montaje					
Equipo Construcción					

1.2 USO DE NORMATIVA						
NORMATIVA						USO
O.G.U.C.						
Acreditación al Fuego	Listado Oficial		Ensayo			
Acreditación Comportamiento Termico	Listado Oficial		Ensayo	R100 material	Calculo	
Acreditación Comportamiento Acustico	Listado Oficial		Ensayo			
Res. N°1234 del 2019 Manual de Procedimiento de Calificación Energética de Vivienda en Chile						
Normativa específica del sistema constructivo						

1.3 METODOLOGÍA DE CONTROL DE CALIDAD	
MÉTODO	USO
Control de Calidad por materialidad	
Informes de ensayos	
Uso ISO 9000 (Sistemas de gestión de calidad)	
Uso ISO 9001 (Sistemas de satisfacción del cliente)	
Uso ISO 9004 (Mejora desempeños de la organización y satisfacción de los clientes y otras partes interesadas)	
Uso ISO 90011 (Relativa a auditorias y sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental)	
Uso del Manual de Inspección Técnica de Obras (MITO)	
Consultas de analisis de control de calidad (analisis de no conformidades, reclamos, cliente etc.)	
Uso de terceras partes (persona y/o institución externa que apoye en el control de calidad en la planta)	

2. DESARROLLO DE SISTEMAS TÉCNICOS

2.1 CONSIDERACIONES DE DISEÑO	
ESTRATEGIAS DE DISEÑO	USO
Optimización de diseño a nivel estructural	
Optimización de diseño a nivel de los componentes	

2.2 CONSIDERACIONES DE MONTAJE	
ESTRATEGIAS DE DISEÑO	USO
Uso de estrategias de simplificación de ensamblajes on-site	
Uso eficiente de materiales de ensamblaje	

2.3 CONSIDERACIONES DE TRANSPORTE	
ESTRATEGIAS DE DISEÑO	USO
Optimización de diseño para estrategias de transporte	

3. CONSTRUCCIÓN DE PARTES EN LA EDIFICACION OFF-SITE

3.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO		
PRODUCTO	USO	MATERIALIDAD
Módulos y/o paneles prefabricados no montados		
Módulos y/o paneles prefabricados montados		
Vivienda prefabricada no montada		
Vivienda prefabricada montada		
Vivienda prefabricada, montada y totalmente finalizada (llave en mano)		

3.2 GRADO DE PREFABRICACIÓN SEGÚN DIMENSIÓN	
DIMENSIÓN PREDOMINANTE DEL PRODUCTO PREFABRICADO	USO
Unidades Lineales (pilares, vigas)	
Bidimensional (paneles de piso, muros, cielos)	
Tridimensional (Unidades que componen un recinto montado sobre una estructura)	

3.3 GRADO DE PREFABRICACIÓN SEGÚN FINALIZACIÓN	
GRADO DE FINALIZACIÓN DEL PRODUCTO PREFABRICADO	USO
Obra gruesa	
Obra gruesa + Instalaciones	
Obra gruesa + Instalaciones + Terminaciones	

3.4 DESGLOCE DE PROCESOS PREFABRICABLES EN PARTIDAS			
PROCESOS	PARTIDAS	PREFABRICADO OFF-SITE	REALIZACIÓN
Incorporación de Instalaciones	Sanitario		
	Eléctrico		
	Gas		
	Comunicaciones		
	Otros (Ej. Colectores solares)		
Incorporación de Terminaciones	Pavimentos		
	Quincallería		
	Cielos		
	Artefactos de baño y cocina		
	Revestimiento interior		
	Revestimiento exterior		
	Cubiertas		
	Puertas y ventanas		
	Griferías		

4. RELACIONES A LARGO PLAZO

4.1 ASOCIACIONES			
PROCESOS	EMPRESAS CON LAS QUE TRABAJA		DURACIÓN DE LA ASOCIACIÓN
Diseño		UN	Años
Obras previas		UN	Años
Obra gruesa		UN	Años
Instalaciones		UN	Años
Terminaciones		UN	Años
Transporte		UN	Años
Montaje		UN	Años
Obras on-site		UN	Años
Control de Calidad		UN	Años

5.1 NIVEL DE INFRAESTRUCTURA			
PROGRAMA	EDIFICACIONES	SUPERFICIE	UBICACIÓN
Administración		m2	
Fabrica		m2	
Acopio de materiales		m2	
Almacenamiento de producción		m2	
Estacionamientos		m2	

5.2 SECUENCIA DE FABRICACIÓN		
PASOS PROCESO	NOMBRE ETAPA	DESCRIPCIÓN
Paso 1		
Paso 2		
Paso 3		
Paso 4		
Paso 5		
Paso 6		

5.3 ACOPIO Y ALMACENAJE	
ESTRATEGIA	USO
Planillas a mano	
Planillas excel	
Software (cual)	

5.4 NIVEL DE PRODUCCIÓN			
MAQUINARIA	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN DE USO
Cinta transportadora		UN	
Cortadora CNC		UN	
Impresoras 3D		UN	
Lijadora calibradora		UN	
Mesa basculante		UN	
Pistola neumática		UN	
Pórtico de producción		UN	
Prensa hidráulica		UN	
Pulidora / Cepilladores de banco		UN	
Seccionadora de paneles		UN	
Torno		UN	
Torre telescopio		UN	
Otro (cual)		UN	

5.5 EQUIPO TÉCNICO	
ESPECIALIDAD	SI / NO
Arquitectura	
Ingeniería comercial	
Ingeniería estructural	
Ingeniería en construcción	
Ingeniería industrial	
Instalaciones	
Encargado en prevención de riesgos	
Encargado de Control de Calidad	
Encargado de Control de Operaciones	

5.6 EQUIPO MANO DE OBRA	
ESPECIALIDAD	SI / NO
Técnico en manufactura	
Operador de grúa	
Montajista	
Transportista	
Otro especialista (cual)	

5.7 MANUALES O INSTRUCCIONES DE CONTRUCCIÓN	
ENTREGA DE INSTRUTIVOS	USO
Ficha técnica del producto (estructural, térmico, acústico, fuego. Ej: Diseña Madera)	
Herramientas y maquinaria requerida / recomendada para transporte, acopio y montaje (izaje y conexión)	
Instrucciones / consideraciones de izaje	
Instrucciones / consideraciones de transporte	
Instrucciones / consideraciones de acopio	
Instrucciones / consideraciones de conexión / instalación	
Instrucciones / consideraciones de tolerancias	
Otro (cual)	

5.8 RECEPCIONES	
ETAPAS DE RECEPCIÓN	USO
Además del control de calidad del producto ¿Se realiza una recepción final en planta?	
¿Se realizan visitas a obra de fiscalización de montaje?	
¿Se realizan fiscalizaciones de transporte?	
¿Se realizan visitas a obra de fiscalización de terminaciones?	
¿Se realiza recepción final de obras DOM?	

6. ENFOQUE EN EL CONSUMIDOR

6.1 OFERTA DE TIPOLOGIAS DE VIVIENDA					
Ha trabajado con MINVU?		En que programa			
TIPOLOGIAS	PROGRAMA	SUPERFICIE		TERMINACIÓN	VALOR COMERCIAL
Tipología 1			m2		UF
Tipología 2			m2		UF
Tipología 3			m2		UF
Tipología 4			m2		UF
Tipología 5			m2		UF
Tipología 6			m2		UF

7. USO DE TIC

7.1 USO DE SOFTWARES - DISEÑO								
FUNCIÓN			SOFTWARE					
Diseño 2D y 3D								
7.2 USO DE SOFTWARES - PRODUCCIÓN								
FUNCIÓN			SOFTWARE					
Producción								
7.3 USO DE SOFTWARES - GESTIÓN								
FUNCIÓN			SOFTWARE					
Gestión								
7.6 USO DE BIM POR PROCESO								
TIPO / PROCESO	DISEÑO	OBRAS PREVIAS	OBRA GRUESA	INSTALACIONES	TERMINACIONES	TRANSPORTE	MONTAJE	OBRAS ON-SITE
Uso de BIM								
Uso Estándar BIM								

8. MEDICIÓN DEL REND

8.1 NIVEL DE PRODUCCIÓN			
PRODUCCIÓN	SEMANAL		MENSUAL
Unidades fabricadas		UN	UN
Unidades construidas		UN	UN