



<p>CERTIFICADO DE INCORPORACION AL REGISTRO DE SCNT DEL MVOT (CIR)</p>	<p>El Certificado de Incorporación al Registro es el documento que acredita la inscripción del SCNT en el Registro a cargo del MVOT.</p> <p>La expedición del CIR por parte del MVOT no implica la asunción de ningún tipo de responsabilidad respecto de las características técnicas, ni de ejecución del SCNT.</p> <p>El titular del CIR afirma y documenta mediante Declaración Jurada, el cumplimiento de los Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de interés social del MVOT.</p> <p>La utilización de un sistema, objeto de un CIR, requiere el conocimiento del Documento en forma íntegra y de los reglamentos CIR y Ejecución del CIR. El Titular y los interesados (proyectistas, Permisarios, etc.), serán responsables del seguimiento de las pautas en él contenidas para que su utilización sea acorde con los resultados esperados.</p> <p>El CIR es válido para las características del producto presentado, siempre que se sigan las condiciones de utilización propuestas por el Titular, así como las Condiciones de Otorgamiento. El apartamiento de las condiciones del Documento invalida la totalidad del Documento.</p>
<p>Marco reglamentario Serie 1</p>	<p>Los documentos que rigen son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RM 118/2021 - EXP GEX 2021/14000/000886 - MVOT - Reglamento para Registro de Sistemas Constructivos no Tradicionales por Declaración Jurada. (CIR), 2021. - Reglamento de Ejecución y Control de obras de Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT) con CIR, 2021. - Estándares de Desempeño y Requisitos para la Vivienda de Interés Social, 2011 y RM 225/2014 - Instructivo y planillas para la Tramitación de un CIR de un Sistema Constructivo No Tradicional, 2021.
<p>CIR N°</p>	<p>CIR 100 Serie 1:2023_SC 026</p>
<p>Nombre</p>	<p>Sistema CONCRETO</p>
<p>Titular</p>	<p>Empresa DIANO CONSTRUCCIONES SAS</p>
<p>Domicilio legal/comercial</p>	<p>Motivos de Proteo 1369/Ruta 101 manzana 66 diano@diano.com.uy</p>
<p>Representante Legal</p>	<p>Gabriel Diano Lucas 099405292 diano@diano.com.uy</p>
<p>Representante Técnico</p>	<p>Arq. Regina Werner 099734249 arqwerner@gmail.com</p>
<p>Tipo y validez</p>	<p>CIR 100- Período de Vigencia: dos años a partir de Fecha de otorgamiento</p>
<p>Exp en MVOT</p>	<p>EXP.GEX 2023/14000/002922 – TRAMITE UY 90881</p>
<p>Documentos que componen el CIR</p>	<p>1.- Carátula 2.- Condiciones de otorgamiento 3.- Carpeta 1 – Solicitud e Información del Producto 4.- Carpeta 2 - Declaraciones Juradas El CIR tiene un total de %\$- folios sellados.</p>
<p>Otorgamiento</p>	<p>El otorgamiento del CIR se realiza por Resolución de DINAVI N° &* /2023</p>

&+ / \$- /2023

Fecha de otorgamiento

Firma y Aclaración
Director Nacional de vivienda.



INDICE GENERAL - CONTENIDOS

Sistema CONCRETO**Condiciones de otorgamiento.**

- 1- CIR, EMPRESA TITULAR Y SCNT.
- 2 - UTILIZACION.
- 3- ALCANCE DEL CIR.
- 4- CONSIDERACIONES BASICAS DEL SISTEMA CONCRETO EN LOS PROYECTOS Y USO DE LA VIVIENDA.

Carpeta 1 – Solicitud e Información del Producto - PROPUESTA

- Planilla 01 - Solicitud CIR.
- Planilla 02 - Información del Producto.
- Planilla 03 - Información sobre la Capacidad y el Almacenamiento.
- Planilla 04 - Costos de Construcción.
- Planilla 05 - Informe Técnico del Proponente.
- Planilla 06 - Información de Utilización y Antecedentes.

Carpeta 2 - Declaraciones Juradas – ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO

- 1-0 - Declaración Jurada General
- 1-1 - Declaración Jurada Seguridad Estructural
- 1-2 - Declaración Jurada Frente al Fuego
- 1-3 - Declaración Jurada Utilización
- 2-1 - Declaración Jurada Habitabilidad y Confort Funcionalidad
- 2-2 - Declaración Jurada Habitabilidad y Confort Higrotérmico
- 2-3 - Declaración Jurada Habitabilidad y Confort Acústico
- 3-1 - Declaración Jurada Higiene y Salud Estanqueidad del Agua y Aire
- 3-2 - Declaración Jurada Higiene y Salud Medio Ambiente
- 4 - Declaración Jurada Durabilidad
- 5 - Declaración Jurada Costos



CONDICIONES DE OTORGAMIENTO

1.- CIR, EMPRESA TITULAR Y SCNT

El presente documento CIR, se otorga a la empresa **DIANO CONSTRUCCIONES SAS.** para el sistema constructivo no tradicional "CONCRETO" para el uso en los programas del MVOT, tal como se describe en el apartado **Informe Técnico del Proponente**, (en adelante ITP) presentado por dicha empresa quien en adelante será el "Titular".

El presente documento es de tipo **CIR 100**, o sea con cupo de hasta 100 viviendas en simultáneo. Dicho cupo se podrá utilizar en conjuntos de **50 viviendas como máximo**. El plazo de vigencia del CIR será por **dos años** para los programas que establezca el MVOT, y renovable para un cupo máximo de 300 viviendas, en el caso de que se genere un antecedente válido.

El Titular del **CIR** del SCNT **CONCRETO** y los técnicos firmantes, presentan su evaluación, afirman y documentan mediante **Declaración Jurada**, el **conocimiento y cumplimiento** de los **Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de interés social - DINAVI, MVOT, RM 553/2011 y modificativa RM 225/2014**

El Titular y los técnicos firmantes se responsabilizan de que la información proporcionada es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

La empresa **DIANO CONSTRUCCIONES SAS**, acepta que se publique vía **web el contenido de la propuesta en su totalidad**. La información aportada en la solicitud integrará el *Registro de SCNT (DINAVI)* (Capítulo IX del Reglamento CIR), y podrá ser utilizada para generación de datos u otros fines de interés tanto para la Administración, como para terceros.

2.- UTILIZACION.-

Es responsabilidad de quienes utilicen dicho sistema (técnicos, permisarios, etc.), el **seguimiento** de las pautas **del presente documento, del Reglamento CIR y del Reglamento de Ejecución y control de obras de sistemas constructivos no tradicionales (SCNT) con CIR** de modo de garantizar la conformidad de los proyectos y las obras.



Se requerirá que el **CIR** se encuentre **vigente** para la utilización de Sistemas Constructivos No Tradicionales en todos los programas de vivienda del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (en adelante MVOT).

Dicha utilización quedará **condicionada** a que el SCNT **cumpla** con los **requisitos** exigidos **para cada uno de los programas del MVOT**, tenga **cupo** disponible y cumpla con los requisitos exigidos respecto a la constitución de la **garantía por parte de la empresa DIANO CONSTRUCCIONES SAS**.

3.- ALCANCE DEL CIR.-

Conforme a la documentación presentada, el sistema **CONCRETO** podrá ser utilizado en conjuntos de vivienda **aisladas, apareadas, o agrupadas en planta baja**.

Este documento **no evalúa** aspectos técnicos del SCNT, **ni avala** el cumplimiento de los estándares de desempeño, **ni valida** aspectos particulares del proyecto, como tipologías, instalaciones, equipamiento, servicios, etc, **por parte del MVOT, deslindando a éste de toda responsabilidad en cuanto a la aplicación del sistema**. La etapa de elaboración del proyecto deberá hacerse bajo la responsabilidad de los técnicos actuantes habilitados.

4.- CONSIDERACIONES BASICAS PARA EL SISTEMA "CONCRETO" EN LOS PROYECTOS Y USO DE LA VIVIENDA.

El sistema queda **definido** de modo descriptivo y gráfico, **en el Informe Técnico del Proponente (ITP).- Planilla 5**.

En el estudio de proyectos podrán requerirse estudios complementarios, para la verificación de algunos aspectos, teniendo como referencia los *Estándares de Desempeño y Requisitos para la Vivienda de Interés Social*

El proyecto particular debe **resolver las condiciones reglamentarias** requeridas por la Administración en sus Programas y llamados, y realizarse conforme a las **disposiciones normativas vigentes, con los trámites de estilo para todo proyecto de construcción**. En consecuencia los proyectos requerirán las **firmas de los responsables técnicos**, de acuerdo con las características del mismo.

El sistema constructivo **CONCRETO** se compone de placas macizas de 14 cm de hormigón armado, prefabricadas en planta industrial, a las que se le incorpora en obra aislación termoacústica con foil de aluminio y aplacado interior en yeso, para dar terminación y permitir el pasaje de instalaciones a través de la estructura galvanizada de fijación. Pueden ser utilizadas de forma estructural (muro portante) o como cerramiento.



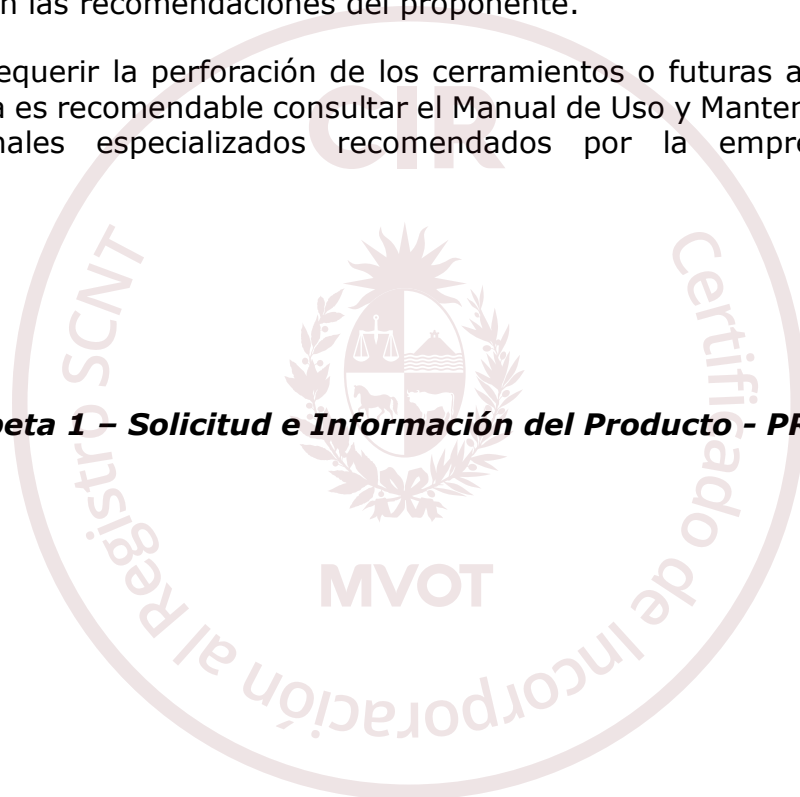
El sistema es compatible con cubierta liviana tipo "sándwich", panel PIR o similar, pre-losas de hormigón premoldeado, losa tradicional y sistema de cubierta en Steel Deck, las cuales no forman parte de la propuesta.

Se sugiere que en la etapa de proyecto, en el caso de considerar sistemas de cubierta liviana con dos placas de acero y alma de EPS, CIR o similar, se considere la colocación de cielorraso de yeso de 12.5 mm de espesor.

En relación al mantenimiento del sistema en la etapa de uso de la vivienda, es importante el mantenimiento del sellado de juntas entre paneles de muros y cubiertas, entre paneles entre sí y la pintura impermeabilizante de los muros de fachada según las recomendaciones del proponente.

En caso de requerir la perforación de los cerramientos o futuras ampliaciones de la vivienda es recomendable consultar el Manual de Uso y Mantenimiento y/o de profesionales especializados recomendados por la empresa, según corresponda.

Sigue : Carpeta 1 – Solicitud e Información del Producto - PROPUESTA





Ministerio
de Vivienda y
Ordenamiento
Territorial

SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

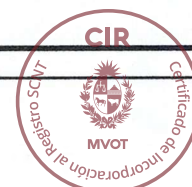
FECHA	
Nº EXPEDIENTE	


INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239° del Código Penal.

PLANILLA 01. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD (foja 1)

1	Nombre comercial del sistema	CONCRETO
2	Registro de patente	
3	Alcance	Viviendas en 1 planta, apareadas, agrupadas y/o aisladas.
1.1 DATOS DEL PROPONENTE / EMPRESA		
4	Nombre proponente / empresa	DIANO CONSTRUCCIONES SAS
5	Domicilio legal	Motivos de Proteo 1369
6	Domicilio comercial	Ruta 101 manzana 66 esquina Cap. J.A. Artigas
7	Teléfono / Celular	99405292
8	Correo electrónico	diano@diano.com.uy
Representante Legal		
9	Nombre y apellido	GABRIEL ERNESTO DIANO LUCAS
10	Doc.de Identidad	1762702-3
11	Teléfono / Celular	99405292
12	Domicilio	Puntas de Santiago 1665
13	Correo electrónico	diano@diano.com.uy
Representante Técnico		
14	Nombre y apellido	REGINA WERNER
15	Doc.de Identidad	4.090.142-4
16	Título profesional (arq. o ing.)	ARQUITECTA
17	Teléfono / Celular	99734249
18	Correo electrónico	arqwerner@gmail.com
Características de la Empresa		
19	Personería (jurídica o física)	JURÍDICA
20	Dispone de VECA (si / no)	NO
21	Dirección de la planta o fábrica	Ruta 101 manzana 66 esquina Cap. J.A. Artigas
22	Observaciones:	



 Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial	SOLICITUD DE CIR SCNT	DATOS (DINAVI)
	folio: _____	FECHA _____

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 01. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD (foja 2)

1.2 DOCUMENTOS A PRESENTAR CON SOLICITUD (ANTE MVOTMA)

Indicar documentación que adjunta con Solicitud ante MVOTMA


23	Poder para la gestión del CIR SCNT o vigencia de poderes existentes	no corresponde
24	Certificación de firmas (representante técnico y legal)	SI
25	Control de la vigencia y representación de la personería jurídica de la empresa	SI
26	Copia fiel de título/s profesional/es	SI
27	Capacidad Técnica	SI
28	Otra documentación (listar)	

29 Responsabilidades:


1. El proponente declara estar en conocimiento del Reglamento de Otorgamiento de CIR SCNT.
2. El proponente y el representante técnico se hacen responsables por la Información presentada con la solicitud, y por la veracidad de los datos proporcionados.
3. El proponente se compromete a notificar cambios de domicilio y/o demás datos presentados con la solicitud de CIR SCNT.

1.3 FIRMAS

REPRESENTANTE LEGAL

30	Nombre	GABRIEL ERNESTO DIANO LUCAS	
31	Firma		TIMBRE PROF.

REPRESENTANTE TECNICO

32	Nombre	ANA REGINA WERNER DA COSTA	
33	Firma		TIMBRE PROF.

Sigue Papel Notarial de Actuación

Serie H₁ Nº 035.551.....





Sofía Sierra Quintas
ESCRIBANA



SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

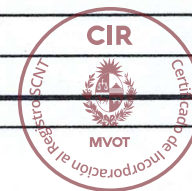
FECHA	
Nº EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 02. INFORMACION DEL PRODUCTO SUMINISTRADO Y SU PROCESO DE FABRICACIÓN

2.1 INSUMOS Y EQUIPOS													
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Materia Prima y Componentes básicos de todo lo suministrado por la Empresa</th> <th>Procedencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varillas de acero, cemento portland, aridos, fijaciones metálicas, caños de PVC Ø40</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Aislacion térmica y acustica: manta de lana de vidrio, roca o similar</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Estructura de acero galvanizado, tornilleria</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Placa de terminación interior y/o exterior: yeso, cementicia, fibrocemento, otros.</td> <td>NACIONAL</td> </tr> </tbody> </table>	Materia Prima y Componentes básicos de todo lo suministrado por la Empresa	Procedencia	Varillas de acero, cemento portland, aridos, fijaciones metálicas, caños de PVC Ø40	NACIONAL	Aislacion térmica y acustica: manta de lana de vidrio, roca o similar	NACIONAL	Estructura de acero galvanizado, tornilleria	NACIONAL	Placa de terminación interior y/o exterior: yeso, cementicia, fibrocemento, otros.	NACIONAL		
Materia Prima y Componentes básicos de todo lo suministrado por la Empresa	Procedencia												
Varillas de acero, cemento portland, aridos, fijaciones metálicas, caños de PVC Ø40	NACIONAL												
Aislacion térmica y acustica: manta de lana de vidrio, roca o similar	NACIONAL												
Estructura de acero galvanizado, tornilleria	NACIONAL												
Placa de terminación interior y/o exterior: yeso, cementicia, fibrocemento, otros.	NACIONAL												
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria y equipos utilizados para el SCNT</th> <th>Procedencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mesa de llenado metálica, encofrados laterales metálicos</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Soldadora y amoladora eléctrica</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Pulidora de metal</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Grua RT / Hidro grua</td> <td>NACIONAL</td> </tr> <tr> <td>Camón / Chata</td> <td>NACIONAL</td> </tr> </tbody> </table>	Maquinaria y equipos utilizados para el SCNT	Procedencia	Mesa de llenado metálica, encofrados laterales metálicos	NACIONAL	Soldadora y amoladora eléctrica	NACIONAL	Pulidora de metal	NACIONAL	Grua RT / Hidro grua	NACIONAL	Camón / Chata	NACIONAL
Maquinaria y equipos utilizados para el SCNT	Procedencia												
Mesa de llenado metálica, encofrados laterales metálicos	NACIONAL												
Soldadora y amoladora eléctrica	NACIONAL												
Pulidora de metal	NACIONAL												
Grua RT / Hidro grua	NACIONAL												
Camón / Chata	NACIONAL												
2.2 PROCESOS INDUSTRIALES EN PLANTA													
Incidencia de los insumos y de los procesos de planta en el costo total del suministro (% estimativo)													
para Insumos Importados													
3	Insumos importados sin proceso en planta local%												
4	Insumos importados con proceso en planta local%												
5	proceso/fabricación en planta nacional de los insumos importados%												
para Insumos Nacionales													
6	Insumos nacionales sin proceso en planta local ...20...%												
7	Insumos nacionales con proceso en planta local ...29...%												
8	proceso/fabricación en planta nacional de los insumos nacionales ...51...%												
Otros (agregar fila si supera el 10% y especificar)													
9%												
10	100%												
2.3 MONTAJE Y EJECUCIÓN EN OBRA													
Indicar el perfil del suministro en relación a la puesta en obra del producto													
11	Suministro y montaje de componentes manufacturados en planta local SI												
12	Suministro y montaje de componentes importados												
13	Suministro y montaje de componentes fabricados a pie de obra												
14	Suministro de componentes manufacturados en planta local, sin montaje												
15	Suministro de componentes importados, sin montaje												
16	Suministro componentes fabricados a pie de obra, sin montaje												
17	Suministro de equipo en obra, sin manufactura ni montaje												





SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

FECHA	
Nº EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los

que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 03. INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO (foja 1)

3.1 PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Fabricación de productos

1 superficie cubierta para fabricación	NO SE PREVÉ FABRICAR EN SUPERFICIE CUBIERTA
2 superficie descubierta	500 m2
3 no tiene centro de producción	

Almacenamiento de productos

4 superficie disponible	400 m2
5 características físicas del lugar	Arena nivelada: 400m2
6 no tiene local de almacenamiento	

3.2 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

para suministro de insumos sin montaje en obra durante un año calendario

7 Cantidad promedio de m2 habitables	10000m2 (200 casas)
8 Alcance en el territorio nacional / simultaneidad	todo el territorio

para suministro de equipos, maquinaria y/o montaje en obra durante un año calendario

9 Cantidad promedio de m2 habitables	10000m2 (200 casas)
10 Alcance en el territorio nacional / simultaneidad	todo el territorio

Notas:

- 1- La estimación de la capacidad de producción en los términos propuestos refieren a la Capacidad Real de Producción. Se define como la producción esperable en las condiciones reales de funcionamiento, y acorde a las condiciones de la empresa al momento de la solicitud. Deberá considerar aspectos como infraestructura, capacidad de producción en planta, accesibilidad de los insumos, mano de obra y su rendimiento, etc.
- 2- La declaración de Capacidad de Producción, su simultaneidad y alcance en el territorio nacional podrá ser considerada en términos orientativos para la asunción de compromisos con el MVOT.





SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

FECHA	
N° EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239° del Código Penal.

PLANILLA 03. INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO (foja 2)

3.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3.3.1 Características de la gestión de calidad del producto

11 sistema implementado c/ certificación	NO
12 sistema implementado, s/certificación	SI
13 realiza controles	SI
11 no tiene previstos controles	
14 no requiere	
15 Observaciones	

3.3.2 Implementación de la Gestión de Calidad

16. tipo de control que realiza	17. frecuencia
a) recepción de materias primas	CADA ENTREGA
b) recepción de componentes	CADA ENTREGA
c) en el proceso de fabricación	supervisión de procesos de forma diaria
d) del producto terminado	supervisión final antes de la entrega al cliente
e) moldes	supervisión de procesos de forma diaria
f) acopio de materiales	supervisión de procesos de forma diaria
g) otros	planillado y codificación de placas para su fabricación
h) otros	

por cada tipo de control definido, ampliar información

18. laboratorio	19. criterios de aprobación o rechazo	20. registro / disponibilidad
a) laboratorio del proveedor de hormigon	Resistencia carateristica del hormigón: fck > 35Mpa	SI
b)		
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		
h)		





SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

FECHA	
Nº EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 04 INFORMACIÓN SOBRE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

4.1 COMPONENTES DE COSTOS DE LA OBRA

Costos por obra tradicional

1	Costo de materiales	22%
2	Costo de Mano de Obra	16%
3	Leyes Sociales	12%
4	Beneficio	6%
5	sub total obra tradicional	56%

Costos por SCNT

6	Costo de materiales	24%
7	Costo de Mano de Obra	8%
8	Leyes Sociales	6%
9	Beneficio	6%
10	sub total SCNT	44%

4.2 COSTO GLOBAL

SCNT en base a vivienda tipo

11	Costo global	UR	1643
12	Costo /m2 habitable	UR/m2 habitable	32,86

Observaciones: establecer paramétrica de ajuste y cronograma financiero.

SCNT (caso de componentes constructivos)

13	PANEL EXTERIOR	UR/m2 habitable	10,71
	PANEL DIVISORIO	UR/m2 habitable	3,1
		UR/m2 habitable	

Observaciones: el restante de los componentes constructivos son de obra tradicional, si bien componen el tabique terminado no se consideran SCNT

4.3 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Tareas de mantenimiento y costos para vivienda tipo

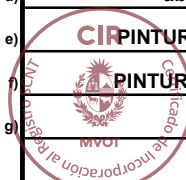
14	Rubro / tarea de mantenimiento	15- Durabilidad	16 Metraje	17 M de obra	18 Costo(UR)
a)	PANEL EXTERIOR	> 60 AÑOS	71 M2	NC	
b)	PANEL DIVISORIO	> 60 AÑOS	18 M2	NC	
c)	SELLADOS ENTRE PANELES	10 AÑOS	18 ML	NC	2
d)	SELLADOS ENTRE PANELES Y DEMAS ELEMENTOS (cubierta y aberturas)	10 AÑOS	58 ML	NC	4
e)	CIR PINTURA INTERIOR	5 AÑOS	78 M2	NC	10
f)	PINTURA EXTERIOR	5 AÑOS	87 M2	NC	12
9)	Total				0,25%

Tareas de mantenimiento por periodo

(indicar tareas requeridas, con las letras asignados en cuadro anterior)

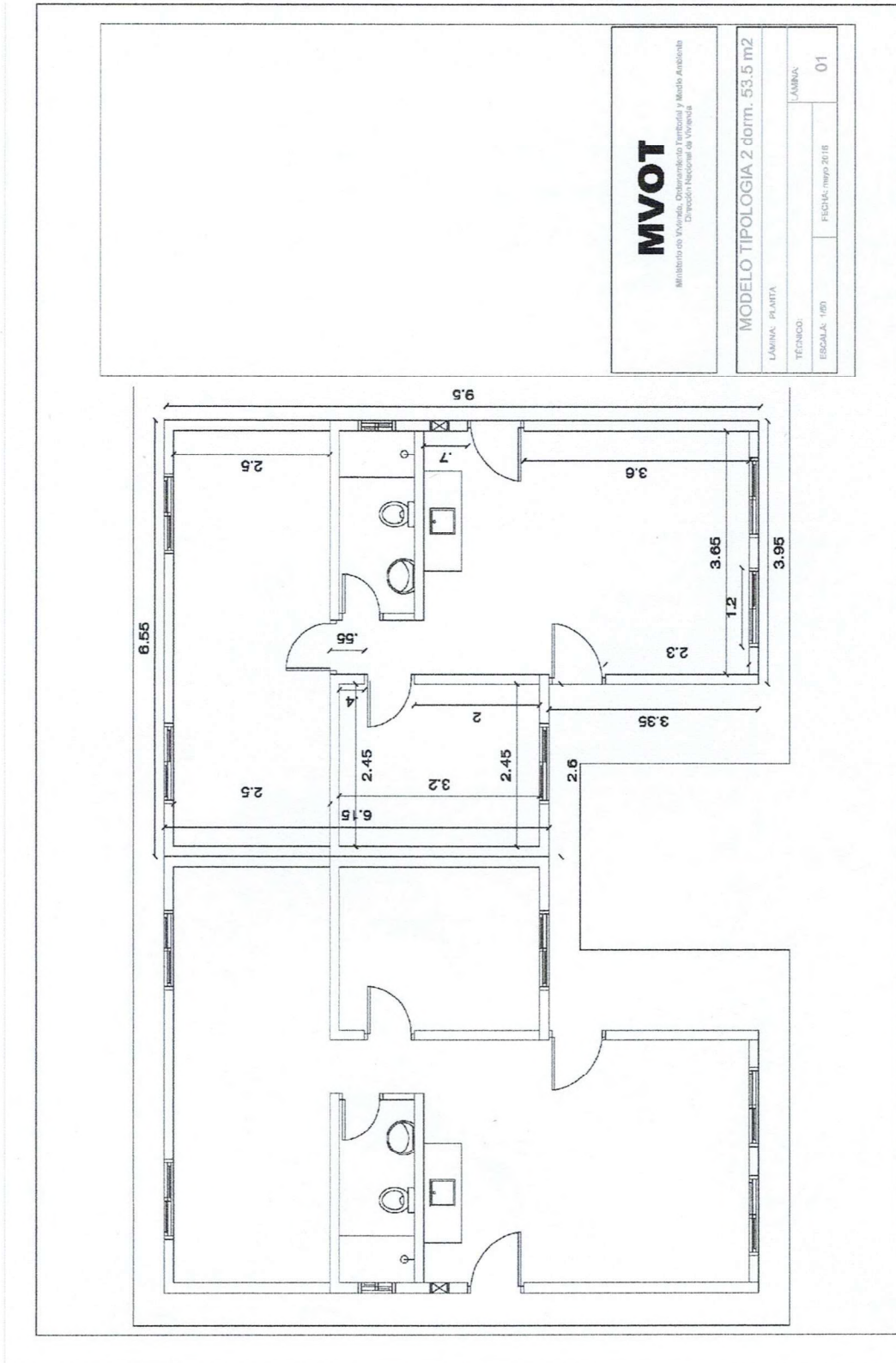
CM/CI

Incidencia anual de CM/CI

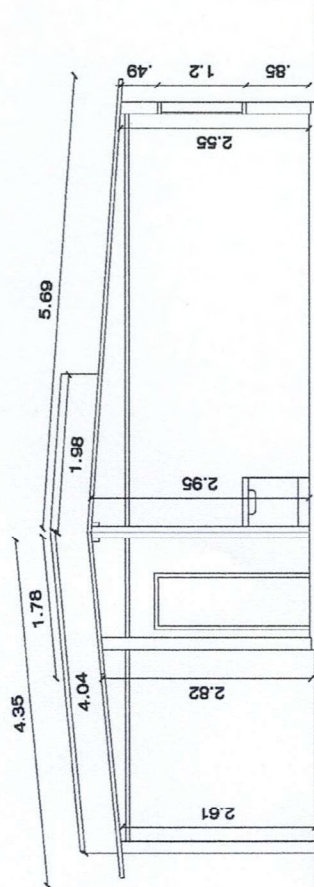


19	10 años	c.d.e.f.	2,30%	0,22%
20	20 años	c.d.e.f.	4,30%	0,22%
21	30 años	c.d.e.f.	6,50%	0,22%





[Handwritten signature]



AREA CONSTRUIDA PROPUESTA: 53.5 m2

Área construida incluye muros exteriores.

Área Habitable: a los efectos de la presupuestación, el área habitable es el área interior de la vivienda (incluyendo los muros interiores), más el área de los muros exteriores hasta su eje. Se toma un muro exterior promedio de 15 cm, no se considera el muro exterior correspondiente al SCNT propuesto.

MVOT

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
 Dirección Nacional de Vivienda

MODELO TIPOLOGIA 2 dorm. 53.5 m2

LÁMINA: CRTE	LÁMINA:	
TÉCNICO:		
ESCALA: 1:50	FECHA: mayo 2018	02

Handwritten signature





SOLICITUD DE CIR SCNT

PLANILLA 05. GUIA PARA EL ARMADO DEL INFORME TÉCNICO DEL PROPONENTE

<p>5.1 DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO</p> <p>1 Descripción completa de los componentes y el montaje, que permite la comprensión global del sistema constructivo</p>	<p>Formato</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción breve de las características principales del sistema 2. Descripción del campo de aplicación 3. Descripción de los componentes, o elementos que integran el sistema 4. Descripción de uniones y/o juntas 5. Descripción de condiciones de traslado, y disposición de los componentes en la obra 6. Descripción del proceso de montaje y/o etapas de ejecución 7. Descripción de vinculación estructural con sistemas de construcción tradicional, u otros, 8. Manual de uso y mantenimiento
<p>5.2 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA</p> <p>2 Información sobre los aspectos de proyecto que incluye la propuesta, y sobre el cumplimiento de los requisitos técnicos de proyecto. (Satisfacción de Estándares y requisitos para la vivienda de interés social- MVOTMA 2011)</p>	<p>Formato</p> <p>Recaudos gráficos (en escala acorde a la información que presenta, con indicación de número de lámina) A modo de guía la planilla de chequeo.</p> <p>Memorias descriptivas, de Cálculo, Verificaciones, Informes de Ensayo y documentación que describa la propuesta.</p>
<p>5.3 SCNT CON CERTIFICACION EN EL EXTERIOR</p> <p>3 Información sobre Certificación en el exterior del Sistema, o sobre Ensayos realizados en el exterior.</p>	<p>Formato</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CERTIFICACION SCNT: Indicar país, Norma, Institución de Certificación 2. ENSAYOS realizados en el exterior Ensayo y norma de certificación Institución/ Laboratorio Certificador Año



PLANILLA 5 – INFORME TÉCNICO DEL PROPONENTE:

5.1.1 – Descripción breve de las características principales del sistema.

CONCRETO es un sistema constructivo de cerramientos verticales con características portantes conformado por una placa maciza de hormigón armado prefabricada y un aplacado de yeso con aislación realizado en sitio.

El sistema CONCRETO se compone de placas macizas prefabricadas en planta industrial, las cuales posteriormente son transportadas al sitio de la obra donde se ensamblan para continuar con el proceso constructivo. Las placas son de hormigón armado de 14 centímetros de espesor, una capa de aislación termoacústica con foil de aluminio y aplacado interior en yeso, para dar terminación y permitir el pasaje de instalaciones a través de la estructura galvanizada de fijación. Pueden ser utilizadas de manera estructural (muro portante) o como cerramiento.

El sistema es compatible con cubiertas livianas, tipo “sándwich” (sistema multicapa del tipo Isopanel, Panel PIR o similar), pre-losas de hormigón premoldeado, losa tradicional y sistema de cubierta en Steel Deck.

Su ejecución es considerada mixta ya que el proceso consta de: prefabricación en planta industrial y ejecución de etapas del proyecto en sitio.

El peso de la placa se puede catalogar como semi-pesado ya que el metro cuadrado ronda los 350kg. La unión de placas con las fundaciones realizadas previamente en sitio se realiza a través de conectores metálicos insertos en la fundación y en la placa donde previamente se dejarán tubos plásticos embebidos en la placa antes de su llenado. A través de estos conductos se cuele un mortero expansivo de alta resistencia para solidarizar el conector con la placa.

Las placas presentan una cara de terminación uniforme para ser colocada hacia el exterior (cara vista) y una cara interna que quedará cubierta con el revestimiento interior.

La unión entre placas se lleva a cabo mediante sistema de insertos y fijaciones metálicas embebidas en las piezas premoldeadas y se complementan con piezas metálicas colocadas durante el proceso de la obra.

Se trata de proveer un Sistema que optimice, acorte los procesos constructivos, reduzca los costos de construcción, entregando un producto con alta resistencia física y durabilidad en el tiempo.

5.1.2 – Descripción del campo de aplicación.

El sistema se aplica en viviendas de 1 nivel, con la posibilidad de que sean aisladas, agrupadas o apareadas.

Se presenta un modelo de vivienda a modo de ejemplo (ver láminas adjuntas Vivienda Estándar DIANO CONSTRUCCIONES) y sus respectivos detalles constructivos compuesta por: fundaciones ejecutadas con sistema de vigas de hormigón armado, cabezales y pilotines, cubierta en sistema liviano multicapa del tipo PIR (placa superior e inferior en acero y núcleo de poliisocianurato rígido inyectado), muros exteriores conformados por los paneles de hormigón premoldeado CONCRETO con su respectivo aplacado interior en yeso y muros interiores en sistema SteelFrame (tabiques en yeso). El sistema se denomina abierto ya que puede dialogar perfectamente con otro tipo de sistemas como ser el tradicional u otros, los cuales se estudiarán en cada caso particular.

Ver láminas: L1 a L10 inclusive.

5.1.3 – Descripción de los componentes, o elementos que integran el sistema.

5.1.3.1 – Fundaciones.

La fundación a emplear será del tipo tradicional ejecutada en sitio, de preferencia sistema de vigas, cabezales, pilotes y/o pilotines de hormigón armado. Se deberá evaluar en cada proyecto dependiendo de las condiciones del suelo y la carga, la viabilidad de diferentes sistemas constructivos.





DIANO

CONSTRUCCIONES

Como arriostramiento entre cabezales de hormigón, se ejecutarán vigas de Fundación, también en hormigón armado hechas in situ. Dichas vigas ofician de apoyo de los paneles.

La cota superior de las vigas de fundación, donde se apoyan las placas, será por lo menos 15cms por debajo del nivel de piso terminado.

5.1.3.2 – Contrapiso.

El contrapiso será de hormigón armado con mallas y como mínimo de 12cm de espesor, sobre film de polietileno de 200 micrones y una base de balasto compactado de 15cm. Las placas tendrán varillas de espera que se ubicarán en el espesor del hormigón para la vinculación de las placas al contrapiso.

5.1.3.3 – Muros.

Los muros exteriores son muros portantes de hormigón armado, macizo y premoldeado de 14cms de espesor.

Las dimensiones de cada muro serán de acuerdo con lo definido en el proyecto de arquitectura y al estructural, pudiéndose adaptar a un sinfín de geometrías. *Ver Ref. 3 y 4.*

Los materiales que componen los paneles son los siguientes:

- Hormigón C30 o superior; C35 se utiliza en los casos que se requiera menos plazo para el desmolde de las placas / Suministrado por empresa hormigonera.
 - Armadura: malla Ø8 c/15cms.
 - Refuerzos estructurales: varillas Ø12 a Ø20 (dependerá de la geometría y peso de la placa según cálculo estructural).
 - Esperas metálicas para la vinculación con otros elementos estructurales: varillas, planchuelas, ángulos (dependerá de la geometría y peso de la placa según cálculo estructural).
 - Inserto metálico de izaje de placa: Tubo roscado M30 inserto en la placa para roscar cáncamo de izaje.
 - Tubos y codo de PVC Ø50 de espera embebido en el canto inferior de la placa para recibir el conector que se encuentra fijado a la Fundación de hormigón. Posteriormente se rellenará dicho conducto con un mortero auto expansivo de alta Resistencia para evitar movimientos entre el tubo y el conector.
 - Mata canto de madera o metálico para dar terminación a las aristas de la placa y de esta manera se evita posibles daños (opcional).
 - Aislación térmica y acústica: manta de lana de vidrio, roca o similar con foil de aluminio.
- Puesta en obra.
- Aplacado interior / terminación: estructura galvanizada de montantes, soleras de 35mm a 70mm que ofician de sujeción de placas de yeso, cementicia, fibrocemento, otros. Puesta en obra.

Una vez definido el proyecto, se procede a realizar en plano el despiece de placas que mejor se adapte a la arquitectura propuesta. Cada una de estas placas contará con un código identificador, y vendrá acompañada de una planilla con toda la información referente a su correcta fabricación como ser: geometría y dimensiones, cantidad y características de insertos, esperas y refuerzos metálicos, y cantidad y características de otros accesorios tales como tubos para inyección de mortero e insertos metálicos de izaje. *Ver lámina L8 / Despiece placas vivienda estándar DIANO CONSTRUCCIONES.*

El proceso de fabricación en planta industrial consiste en posicionar los moldes conformados por perfiles metálicos soldados entre si sobre la mesa de trabajo conformando la geometría deseada, luego se coloca una malla tipo Q335 (15x15x8mm) centrada y se podrá complementar con refuerzos estructurales (Ø12mm a Ø20mm) colocados en los márgenes laterales, inferior y superior de la placa dependiendo las dimensiones, peso y geometría de cada caso particular según cálculo estructural previo. *Ver Ref. 1 y 2.*

