

## **GUÍA DE APLICACIÓN DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN DESARROLLADORES Y VERIFICADORES**

### **INDICE**

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

1. VISIÓN ESTRATÉGICA
2. OBJETIVOS GENERALES DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN 2012
3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS
4. ACTORES Y RESPONSABILIDADES
5. DIAGRAMA DE PROCESO DEL SISTEMA RUV
6. PROCESO DE CALIFICACION DE ROP 2012 EN INTERFASE DEL SISTEMA RUV
7. EVALUACIÓN DE PUNTAJE
  - UBICACIÓN
  - EQUIPAMIENTO
    - SALUD
    - EDUCACIÓN
  - REDENSIFICACIÓN
    - Tipología de vivienda
    - Densidad Bruta

- Superficie total habitable

#### COMPETITIVIDAD

- Equipamiento de áreas libres
- Transporte público
- Ecotecnologías (Paquete básico)

#### 8. ANEXOS

- a. PREGUNTAS FRECUENTES
- b. FICHAS EXPLICATIVAS DE ECOTECNOLOGÍAS O MEDIDAS AMBIENTALES ADICIONALES
- c. CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA
- d. LIGA A SISTEMA “DEMO” RUV

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

### **Polígono Intraurbano**

Son zonas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos.

### **Polígono Primer contorno**

Son zonas que cuentan con infraestructura y servicios urbanos.

### **Polígono Segundo contorno**

Son zonas contiguas al área urbana, en un radio de cobertura de una escuela secundaria conforme a la distancia establecida por las especificaciones de las ROP 2012.

### **Jardín de niños**

Equipamiento educativo público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 4 y 5 años de edad.

### **Escuela primaria**

Equipamiento educativo público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 6 y 12 años de edad.

### **Escuela secundaria**

Equipamiento educativo público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 13 y 15 años de edad.

### **Vivienda vertical (3 niveles)**

Viviendas construidas en un lote con un mínimo de tres (3) niveles habitables independientes uno de otro, constituidas en régimen de propiedad en condominio o copropiedad. El nivel de calle podrá desarrollarse bajo el concepto de planta baja activa, que aloje locales comerciales o de servicios complementarios y compatibles con el uso habitacional.

### **Vivienda 2 niveles**

Viviendas construidas en un lote con al menos dos niveles habitables (vivienda por nivel), es decir que da alojamiento a dos o más familias constituidas en régimen de propiedad en condominio o copropiedad

### **Unifamiliar u Horizontal**

Habitación que da alojamiento a una sola familia y que está construida en lotes individuales o plurifamiliares (dúplex) en soluciones arquitectónicas normalmente de un nivel aunque puede ser de dos niveles; pudiendo ser parte de conjuntos habitacionales o aislada.

### **Densidad Bruta**

Es el número de viviendas entre la totalidad del predio en hectáreas.

### **Superficie total habitable**

En metros cuadrados, incluye muros. Es la superficie útil, señala la cantidad de metros cuadrados habitables, es decir los metros con los que cuenta quien habite el inmueble para realizar todas las actividades normales y privadas que requiera, incluyendo los muros.

En vivienda vertical considera cuarto de lavado incorporado a la vivienda con muros y losa. No cuenta patio de servicio al aire libre, ni áreas comunes, ni indivisos, ni volados.



## ABREVIATURAS

AGEB.-	Áreas Geoestadísticas Básicas
COFEPRIS.-	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
CONAPO.-	Consejo Nacional de Población
CONAVI.-	Comisión Nacional de Vivienda
FOVISSSTE.-	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)
INEGI.-	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFONAVIT.-	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
ROP 2012.-	Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda “Ésta es Tu Casa” 2012.
RUV.-	Sistema de Registro Único de Vivienda
SEP.-	Secretaría de Educación Pública
SIG.-	Sistema de Información Geográfica
SHF.-	Sociedad Hipotecaria Federal
SSA.-	Secretaría de Salubridad y Asistencia
SEDESOL.-	Secretaría de Desarrollo Social

## A QUIÉN VA DIRIGIDA LA GUÍA

Este documento está dirigido hacia los desarrolladores, verificadores y Entidades Ejecutoras del Programa de Subsidio Federal “Esta es Tu Casa”.

En el caso de los Desarrolladores que oferten viviendas para el programa de esquema de financiamiento y subsidio federal “Esta es Tu Casa”, deben identificar dentro del sistema RUV los campos para dar cumplimiento con el Paquete Básico y con la aplicación de las especificaciones de las ROP 2012 de dicho programa. En el cual se muestran las pantallas de carga de los documentos, descripción de las características de los mismos, capacidad de los archivos, entre otros.

Para los verificadores, es un documento de apoyo para la validación de las especificaciones de las ROP 2012 de dicho programa. En el cual se muestran las pantallas de carga de los documentos, descripción de las características de los mismos, capacidad de los archivos, entre otros.

## 1. VISIÓN ESTRATÉGICA

La Ley de Vivienda, en el Capítulo I establece los lineamientos de la política nacional de vivienda, entre los cuales destacan los siguientes:

- promover el acceso a la vivienda, preferentemente para población en situación de pobreza
- fomentando la calidad de la vivienda
- estableciendo los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales
- Propiciar la sustentabilidad ambiental, ordenación territorial y desarrollo urbano

Para dar cumplimiento a estas disposiciones, la Comisión Nacional de Vivienda a través del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda "Esta es tu casa" ofrece a la población de bajos ingresos, diversos esquemas que complementen su capacidad de financiamiento mediante un subsidio. De tal suerte que de manera conjunta el financiamiento, el subsidio y una aportación del beneficiario, le permite a este último acceder a alguna de las soluciones habitacionales que apoya el Programa.

Asimismo, el Programa incentiva la sustentabilidad, la cual considera por lo menos tres componentes: el ordenamiento territorial, la planeación urbana y la edificación de vivienda sustentable. Todo esto en los ámbitos de sustentabilidad ecológica, económica y social. Con ello, este Programa apoya iniciativas del sector vivienda como los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables, la redensificación urbana y las ecotecnologías dentro de la vivienda.

### 1.1. Alineación con instrumentos de planeación Nacional

El Plan Nacional de Desarrollo plantea la necesidad de "ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecida, así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos", como objetivo de política pública alineado en el Eje de "Economía competitiva y generadora de empleos".

En concordancia de lo anterior, el Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2008, prevé en su objetivo número cuatro, consolidar una política de apoyos del Gobierno Federal que facilite a la población de menores ingresos, preferentemente a la que se encuentra en situación de pobreza, acceder al financiamiento de vivienda y que fomente el desarrollo habitacional sustentable.



Con el fin de llevar a cabo lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Vivienda 2008-2012, en 2010 se elaboró un Tablero de Gestión Estratégica, en el que se definen las estrategias y las metas específicas. De estas estrategias destacan la 10 y 11 que se refieren a desarrollar los mecanismos para garantizar el financiamiento a la adquisición, mejoramiento, autoconstrucción y renta de vivienda así como consolidar una política de apoyos a la población de menores ingresos para acceder al financiamiento de la vivienda.

El diseño de los objetivos, tipos de subsidios y operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda "Esta es tu casa" se orientan a cumplir esta visión de la Política Nacional de Vivienda.

Para la aprobación de las especificaciones técnicas que se someten a la Junta de Gobierno, se conforma un grupo Interinstitucional, que propone y acuerda dichas especificaciones.

La política pública de vivienda sustentable de la CONAVI busca fomentar, vivienda mejor ubicada, con equipamiento y sustentable, por lo que los subsidios federales para adquisición de vivienda nueva que se otorguen a través del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda "Esta es tu casa", deberán privilegiar las soluciones habitacionales que cuenten con parámetros de sustentabilidad.

## **2. OBJETIVOS GENERALES DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN 2012**

Las Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda “Ésta es tu Casa” para el ejercicio fiscal 2012 (ROP 2012), publicadas el 26 de diciembre de 2011, en el Diario Oficial de la Federación, buscan mantener y consolidar los criterios de objetividad, identificación, cuantificación, equidad, transparencia, focalización, publicidad, selectividad, oportunidad, temporalidad e inclusión social.

Por primera vez, la CONAVI incorpora los temas de ubicación y sustentabilidad del entorno en las ROP 2012, con el objetivo de promover la construcción de viviendas en un entorno sustentable, privilegiando el diseño de ciudades compactas, vivienda bien servida, ecológica, eficiente y cercana a fuentes de empleo.

Para lograr estos objetivos se diseñó un esquema de puntaje de ubicación y sustentabilidad del entorno, definido en el Anexo 2 de las ROP 2012, asociado a cuatro dimensiones: ubicación, equipamiento, redensificación y competitividad.

A través el esquema de puntajes se reconoce que la vivienda con mejores atributos, dentro de las cuatro dimensiones establecidas, pueda incrementar su valor hasta en 200 SMGVM y acceder a un monto de subsidio diferenciado de acuerdo al puntaje que pueda alcanzar. Cabe aclarar que inclusive, podría no calificar para el otorgamiento de subsidio si no cumple con un mínimo de puntos.

Cada dimensión representa un porcentaje del puntaje total a otorgar de 1000 puntos como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro. Puntaje ubicación y sustentabilidad del entorno**

DIMENSION	VARIABLES	%
UBICACIÓN	Polígonos de ubicación	30
EQUIPAMIENTO	Equipamiento de salud	25
	Jardín de niños	
	Escuela primaria	
	Escuela secundaria	
REDENSIFICACION	Tipología de la vivienda	23
	Densidad	
	Espacio habitable	
COMPETITIVIDAD	Equipamiento áreas libres	22
	Transporte público	
	Ecotecnologías adicionales	
<b>TOTAL</b>	<b>1000 puntos</b>	<b>100 %</b>

En la sección **6. Proceso de calificación de ROP 2012 en interfase del sistema RUV**, se explica de manera detallada cada una de las dimensiones, variables, parámetros y puntajes que componen el ANEXO 2.

Así mismo, cabe aclarar que además de las ROP 2012, deberá cumplirse con las características del **Paquete Básico para el Programa de Subsidios** de esta CONAVI, mismo que desde el año 2009, fue establecido por el Comité Técnico de Evaluación para el otorgamiento del Subsidio Federal para Vivienda “Esta es tu casa”.

Los parámetros básicos para la sustentabilidad de las viviendas nuevas, consideran lo siguiente:

- A) Análisis del sitio
- B) Uso eficiente de energía
- C) Uso eficiente de agua
- D) Manejo adecuado de residuos sólidos
- E) Mantenimiento

### **3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS**

Considerando que el Registro Único de Vivienda (RUV) es una herramienta del sector, en la que se registra la información del proceso de edificación de las viviendas desde el proyecto hasta la dictaminación de habitabilidad, para ser ofertadas en el mercado para las Entidades de Financiamiento de Vivienda; y dicho registro involucra procesos de “aseguramiento de calidad” a través de “verificación de obra”. La CONAVI refiere la aplicación y constatación de los requisitos establecidos en las ROP 2012; a través de la plataforma “RUV” tal como se lleva a cabo para constatar las características ofertadas por los Desarrolladores de Vivienda y contar con la información necesaria para la operación de los créditos.

En el entendido que las Reglas de Operación del Programa de Subsidios establece que la Entidad Ejecutora es la encargada de la aplicación de las Reglas; se apoya dicho cumplimiento en la operación del RUV; con lo que ahora el Desarrollador y el Verificador identifican y marcan las evidencias de forma clara para que las distintas Entidades Ejecutoras puedan operar el subsidio.

En este documento se plasman los procesos que se han incorporado al sistema RUV, así como la referencia a los que se tienen en operación actualmente, que siguen operando de manera cotidiana.

- Los procesos orientan a los Desarrolladores y Verificadores acorde, con la aplicación de las Reglas de Operación del Programa de Subsidios 2012.



## 4. ACTORES Y RESPONSABILIDADES

Para efectos de este documento se establecen las funciones para los participantes en el proceso.

### **CONAVI**

Organismo descentralizado del Gobierno Federal encargado entre otras atribuciones de desarrollar, ejecutar y promover esquemas, mecanismos y programas de financiamiento, subsidio y ahorro previo para la vivienda, para lo cual es responsable de la operación y ejecución del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda “Ésta es tu Casa”.

### **INFONAVIT, FOVISSSTE, SHF, OREVIS.**

Organismos nacionales y estatales de vivienda quienes otorgan créditos para vivienda en sus diferentes modalidades a través de las cuales se dispersa el subsidio del programa “Esta es tu Casa”.

### **REGISTRO UNICO DE VIVIENDA (RUV)**

Entidad autónoma que opera el sistema de registro de oferentes y de oferta de vivienda, cuyo modelo contempla una ventanilla única de registro. El objetivo de esta herramienta es estandarizar los criterios de registro de oferentes y de oferta de vivienda con los requisitos de las ROP 2012 de CONAVI, así como los requerimientos para los esquemas de financiamiento de INFONAVIT, FOVISSSTE y SHF.

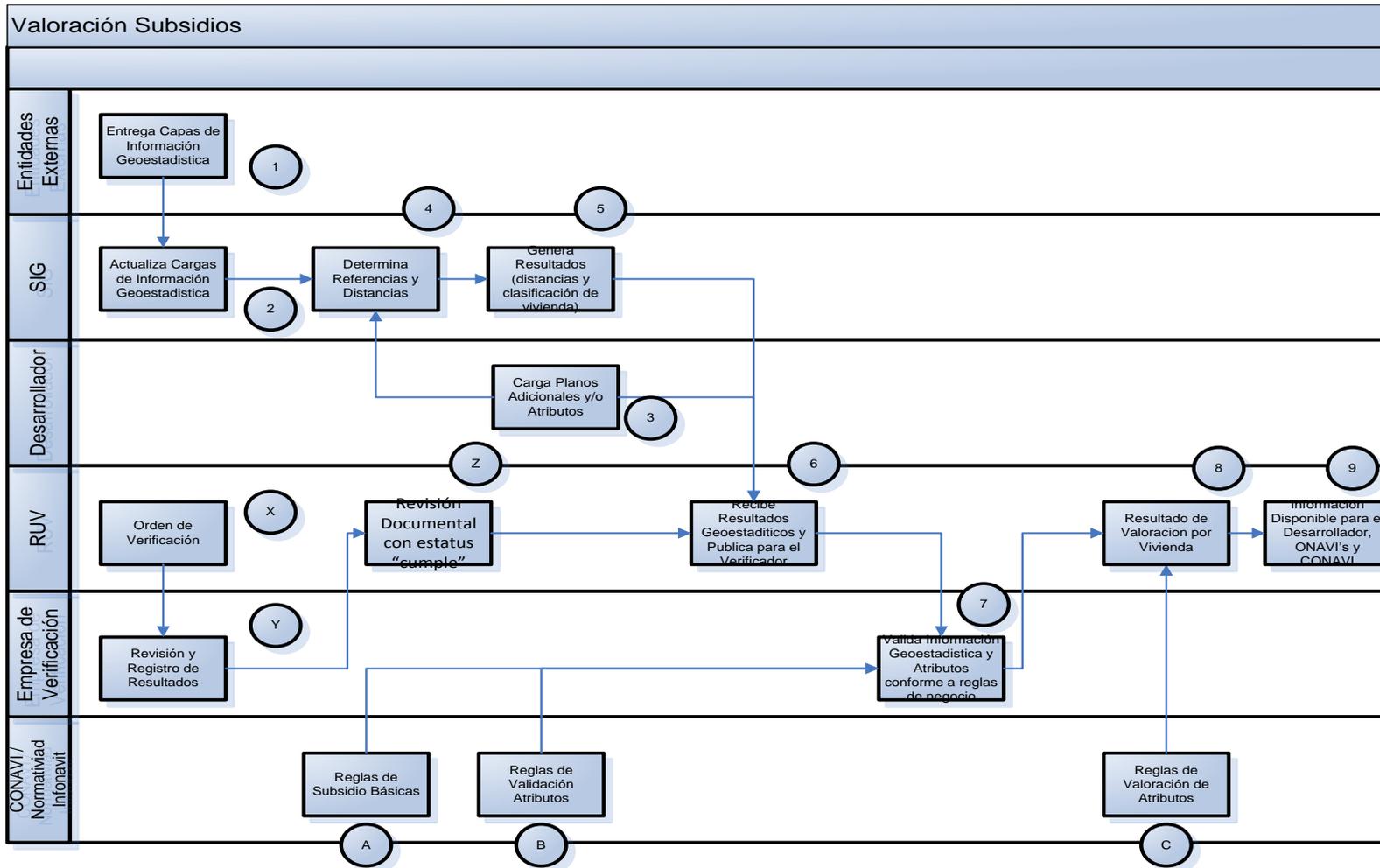
### **DESARROLLADOR**

Oferentes de vivienda responsables de la captura de las características específicas de la oferta de vivienda en el RUV, asegurándose de que la información que proporcionen sea veraz y cumpla con los requisitos de las ROP2012

### **VERIFICADOR**

Agente externo e independiente, asignado por RUV para asegurar la veracidad de la información proporcionada por el desarrollador en el sistema RUV.

## 5. DIAGRAMA DE PROCESO DEL SISTEMA RUV



## PAQUETE BASICO

A continuación se enlistan los atributos de “BÁSICO CONAVI”, para que el Desarrollador los marque y suba las evidencias correspondientes; y en el caso del Verificador le sirva para conocer dichos requisitos.

### Análisis del sitio

- **Condición del sitio**
  - Condición física en cuanto a mitigación de zonas de riesgo.
- **Infraestructura**
  - Construcción red de agua potable del desarrollo
  - Construcción red alcantarillado sanitario del desarrollo
  - En su caso construcción drenaje pluvial del desarrollo con VoBo autoridad local
  - Construcción red eléctrica del desarrollo
  - Construcción de vialidades pavimentadas para acceso al desarrollo habitacional con VO BO de la autoridad correspondiente
  - Mezcla de usos de suelo
  - Conexión a red municipal o de suministro de agua
  - Conexión a red municipal de alcantarillado sanitario o sistema de descarga en operación
  - Conexión a red municipal de drenaje pluvial o sistema de descarga en operación
  - Conexión a red eléctrica en operación con acometida
  - Vialidad de acceso a la vivienda pavimentada con VO. BO. De la autoridad correspondiente

### Uso eficiente de la energía:

- **Energía Eléctrica**
  - Lámparas fluorescentes compactas autobalastadas (focos ahorradores) que cumplan con la NOM-017-ENER/SCFI, mín. 20 W en interiores y mín. 13 W en exteriores.
- **Calentador de Gas**
  - Calentador de paso de rápida recuperación que cumpla con la NOM-003-ENER y la NOM-020-SEDG-2003.
  - Calentador de paso instantáneo que cumpla con la NOM-003-ENER y la NOM-020-SEDG-2003.

- **Calentador solar**
  - Calentador solar de agua de tubos evacuados.
  - Calentador solar de agua plano.
- **Envolvente térmica**
  - Aislamiento térmico en el techo, que cumpla con valor mínimo “R” de la NMX-C-460-ONNCCE-2009.
  - Aislamiento térmico en muro de mayor superficie de insolación, que cumpla con valor mínimo “R” de la NMX-C-460-ONNCCE-2009.
  - Acabado reflectivo en techo plano o inclinado con textura lisa, que cumpla con DIT correspondiente.

#### Uso eficiente del agua:

- **Inodoro**
  - Inodoros instalados que aseguren el funcionamiento con descarga máxima de 5 Lts, que cumpla con la certificación grado ecológico y con la NOM-009-CONAGUA-2001.
- **Regadera**
  - Regadera grado ecológico o regadera compensadora de flujo, que cumpla con la NOM-008-CONAGUA-1998.
- **Llaves**
  - Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua en cocina NMX 415
  - Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua en lavabos de baño NMX 415
  - Válvulas de seccionamiento para alimentación en lavabos (2), inodoros (1), fregadero (2), calentador de agua (1), tinaco (1) y cisterna (1).
- **Prueba hidrostática**
  - Prueba hidrostática de la instalación intradomiciliaria.
- **Toma domiciliaria**
  - Toma domiciliaria conforme a la NOM-002-CNA-1995
- **Medidor**
  - Medidor de flujo que cumpla con la NOM-012-SCFI-1994

### Manejo adecuado de los residuos

- **En el conjunto**
  - Depósitos para la separación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) con tapa y ubicados en un área establecida del proyecto.
- **En el proceso de la construcción**
  - Separación de residuos de la construcción en la fuente, almacenamiento temporal, recolección/transporte y disposición final.
- **En la vivienda**
  - Botes con tapa diferenciados para la separación de residuos orgánicos e inorgánicos.

### Aspectos sociales

- Manual de mantenimiento
- Reglamento de condóminos
- Servicio posventa

## **5. PROCESO DE CALIFICACION DE ROP 2012 EN INTERFASE DEL SISTEMA RUV**

### COMO SE USA ESTA GUIA?

El Sistema RUV incorpora los criterios y atributos establecidos tanto por CONAVI a través de su programa de subsidios “Ésta es tu Casa”, como por INFONAVIT y FOVISSSTE, a través de sus esquemas de financiamiento.

Por lo anterior, el propósito de este capítulo es dirigir al usuario a lo largo de la interfase del RUV para el registro adecuado y completo de su oferta de vivienda, conforme al anexo “Puntaje de Ubicación y Sustentabilidad del Entorno” de las ROP 2012, para la obtención del subsidio que corresponda.

De este modo, en esta sección se explica y guía al usuario dónde ubicar y cómo seleccionar las ecotecnologías correspondientes al paquete básico y los parámetros que integran las cuatro dimensiones del Anexo de puntaje de las ROP 2012: Ubicación, Equipamiento, Densificación y Competitividad. Así mismo se indican las evidencias que para algunos casos se requieren y en qué lugar del sistema deben cargarse.

Para cada una de las cuatro dimensiones, se encontrará lo siguiente:

- Listado y puntaje de los parámetros de la dimensión correspondiente, en forma de tabla en color azul.
- Descripción conceptual de los parámetros, en cuadro gris.
- Proceso de carga por parte del usuario en cuadro verde, en donde se indican los pasos a seguir, mediante las pantallas del Sistema RUV para localizar, seleccionar y en su caso cargar evidencias requeridas para cada criterio o parámetro. Al final de este recuadro y para conocimiento del desarrollador, se incluyen las evidencias documentales y en sitio que se revisan por parte del verificador.

Al sistema RUV se ingresa mediante usuario y contraseña como se muestra en la siguiente pantalla.



**RUV**  
Registro Único de Vivienda

## Registro Único de Vivienda

Usuario:

Password:

Una vez realizado el registro de oferta de la vivienda, el cual se realiza de la misma forma que se ha hecho hasta el momento, se podrá acceder a la pantalla que muestra la lista de órdenes de verificación donde deberán seleccionar el número de orden para cargar los atributos.



The screenshot shows the RUV (Registro Único de Vivienda) web application interface. At the top, there is a header with the RUV logo and the text "Registro Único de Vivienda". Below the header, there is a search bar labeled "Consulta" with a text input field for "Orden de Verificación:" and a search icon. Below the search bar, there is a section for "Carga de Archivo de [ Ecotecnologías ]" with a "+ Agregar" button and a file upload area. At the bottom, there is a table titled "Lista de Ordenes de Verificación" with columns for "Orden de Verificación", "Estatus", "Estado", "Municipio", "Nombre del Frente", "Viviendas", "Documentos", "Ecotecnologías", and "Detalle".

El Sistema RUV incluye los requisitos y lineamientos de instituciones como:

- CONAVI (Paquete Básico y parámetros del Puntaje de ubicación y sustentabilidad del entorno de las ROP 2012)
- INFONAVIT (Hipoteca Verde y Vivienda Sustentable), y
- FOVISSSTE (Fovissste 2012)

El desarrollador selecciona la institución o instituciones para las cuales subirá atributos a la vivienda, para las ROP 2012 seleccionará **ADICIONALES CONAVI ROP 2012** y **BASICO CONAVI**

Ecotecnologías	Entorno Prospero/Equipamiento	Vivienda de Calidad	Comunidad Solidaria/Competitividad	Ubicación	Sitio
Organismo: <input checked="" type="checkbox"/> ADICIONALES CONAVI ROP 2012 <input checked="" type="checkbox"/> BASICO CONAVI <input checked="" type="checkbox"/> FOVISSSTE 2012 <input checked="" type="checkbox"/> HIPOTECA VERDE					
Agua	Energía	Gas	Salud	Conjunto	

En la misma pantalla se accede a cada uno de los atributos y parámetros homologados de los programas y esquemas de financiamiento de las tres instancias mencionadas.

Para identificar y localizar las dimensiones y requisitos de CONAVI: paquete básico y parámetros del Puntaje de ubicación y sustentabilidad del entorno de las ROP 2012, se incluye la siguiente tabla que muestra las pestañas en las que pueden ubicarse dentro del sistema. Cabe aclarar que los nombres pueden variar respecto a la publicación del Diario Oficial de la Federación del 26 de diciembre de 2011, con el fin de homologar términos y evitar duplicar información de las tres instancias.

DIMENSION	UBICACIÓN EN RUV
Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestaña de Ubicación.</li> </ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestaña de Entorno Prospero/Equipamiento.</li> </ul>
Redensificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestaña de Vivienda de calidad.</li> </ul>

<p>Competitividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestaña de Comunidad Solidaria/Competitividad.</li> <li>• Pestaña Entorno Prospero/Equipamiento.</li> <li>• Pestañas de Ecotecnologías.</li> </ul>
<p>+ Paquete Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pestaña Ecotecnologías (Básico CONAVI) , dentro de esta pestaña se ubican en :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua</li> <li>- Energía</li> <li>- Gas</li> <li>- Salud</li> <li>- Conjunto</li> </ul> </li> </ul>

**Para poder acceder al subsidio del programa “Esta es tu casa”, deberán seleccionarse y agregarse todos los elementos del paquete básico,** mientras que los demás atributos correspondientes a las 4 dimensiones están sujetos a elección por parte del desarrollador, dependiendo del subsidio que se desee obtener.

## Evaluación de puntaje.

Mediante el sistema se puede realizar un cálculo de los puntos obtenidos por cada vivienda en base a los paquetes tecnológicos ingresados en el sistema como se describirá en las páginas siguientes.

Ecotecnologías | Entorno Próspero/Equipamiento | Vivienda de Calidad | Comunidad Solidaria/Competitividad | Ubicación | Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI R.OP 2012  BASICO CONAVI  FOVISSSTE 2012  HIPOTECA VERDE

Agua | Energía | Gas | Salud | Conjunto

Lista de Resultados		Cantidad
<input type="checkbox"/>	Nombre	
<input type="checkbox"/>	MEDIDOR DE FLUJO - QUE CUMPLA CON LA NOM-012-SCFI-1994.	1
<input type="checkbox"/>	VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO PARA ALIMENTACIÓN EN LAVABOS(2), INODOROS(1), FREGADERO(2), CALENTADOR DE AGUA(1), TINACO(1) Y CISTERNA(1) -	1
<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA -	1
<input type="checkbox"/>	TOMA DOMICILIARIA CONFORME NOM-002-CNA 1995 -	1
<input checked="" type="checkbox"/>	DISPOSITIVOS AHORRADORES DE AGUA - SE CONSIDERABA INDISTINTAMENTE LLAVES O DISPOSITIVOS AHORRADORES	1
<input type="checkbox"/>	LLAVES (VÁLVULAS) - CON DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN COCINA NMX415	1
<input checked="" type="checkbox"/>	LLAVES (VÁLVULAS) - CON DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN LAVABOS DE BAÑO. NMX 415	1
<input checked="" type="checkbox"/>	REGADERA GRADO ECOLOGICO O REGADERA COMPENSADORA DE FLUJO - QUE CUMPLA CON LA NOM-008-CONAGUA-1998.	1
<input type="checkbox"/>	INODOROS INSTALADOS QUE ASEGUEN EL FUNCIONAMIENTO CON DESCARGA MAXIMA DE 5 LTS - QUE CUMPLA CON LA CERTIFICACIÓN GRADO ECOLOGICO Y CON LA NOM-009-CONAGUA-2001	1
<input type="checkbox"/>	VÁLVULA REGULADORA, PARA FLUJO DE AGUA, EN TUBERÍA DE SUMINISTRO -	1

[ < ] [ > ] [ << ] [ >> ]

Agregar

Posteriormente presiona el botón agregar y se despliegan los atributos seleccionados, detallando de que unidad se trata, a que rubro variable pertenece, los organismo que solicitan el atributo y los puntos que obtiene por el mismo

Atributos Seleccionados [Ecotecnologías]					
<input type="checkbox"/>	Nombre *	Unidad	Rubro	Organismo	Puntos
<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA -	1.0/1.0 tecnología	Agua	FOVISSSTE 2012 HIPOTECA VERDE BASICO CONAVI	0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DISPOSITIVOS AHORRADORES DE AGUA - SE CONSIDERABA INDISTINTAMENTE LLAVES O DISPOSITIVOS AHORRADORES	1.0/1.0 tecnología	Agua	FOVISSSTE 2012	0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	LLAVES (VÁLVULAS) - CON DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN LAVABOS DE BAÑO - NMX 415	1.0/1.0 tecnología	Agua	FOVISSSTE 2012 HIPOTECA VERDE BASICO CONAVI	0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	REGADERA GRADO ECOLOGICO O REGADERA COMPENSADORA DE FLUJO - QUE CUMPLA CON LA NOM-008-CONAGUA-1998.	1.0/1.0 regadera	Agua	FOVISSSTE 2012 HIPOTECA VERDE BASICO CONAVI	0.0

En el cuadro del resumen de puntos el desarrollador podrá acceder a la sumatoria de puntos acumulados hasta el momento con la información proporcionada por el desarrollador, presionando el signo de  $\Sigma$  : este puntaje es de carácter indicativo

**Resumen de Puntos**

Subsidio CONAVI ROP 2012 : 

El máximo de Atributos de Vivienda Sustentable (INFONAVIT) es de 18:

Recálculo de Puntos : 

Detalle de los puntos obtenidos : 

Los puntajes aquí calculados son en base a los atributos registrados y son de carácter indicativo para orientación del desarrollador. El puntaje final y definitivo es de vivienda por vivienda y se dará hasta la validación del verificador en campo y una vez reportado a plataforma RUV.

El puntaje máximo con las variables calificadas en estar apartado para Subsidio CONAVI es de 539 puntos y no incluye el puntaje de ubicación, ni superficie total habitable ni tipología de vivienda.

## CONCEPTOS DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN Y PROCESO EN INTERFASE DEL SISTEMA RUV

### ROP 2012 Y SU PROCESO DE APLICACIÓN

A continuación se describe el proceso de aplicación y los detalles de las especificaciones de las ROP 2012.

### DIMENSION UBICACIÓN

La estructura para esta dimensión es la siguiente

El puntaje que se da para esta dimensión es el siguiente:

Dimensión	Variables	Parámetros	Puntaje
UBICACIÓN	Polígonos de ubicación	Intraurbano	300
		Primer contorno	210
		Segundo contorno	90

#### CONCEPTOS

##### POLIGONOS DE UBICACIÓN

Son el resultado de la aplicación de metodologías geoespaciales a partir de fuentes oficiales como INEGI, SEDESOL, CONAPO  
El Desarrollador puede visualizar los mapas de los contornos en: [www.sig.ruv.org.mx](http://www.sig.ruv.org.mx)

##### Polígono Intraurbano

Son zonas urbanas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos.

Resultan de la variable de Potencial de Empleo, definida como medida de accesibilidad física a los puestos de trabajo para cada localización (unidad geográfica) al interior del área urbana.

El potencial de empleo de cada unidad geográfica es directamente proporcional al tamaño del personal ocupado de las unidades que forman parte

del área urbana, e inversamente proporcional a la distancia que las separa.  
Se clasificaron en esta categoría los AGEBs con un potencial de empleo mayor a 1

#### **Polígono Primer contorno**

Son zonas en proceso de consolidación con infraestructura y servicios urbanos.

En este ámbito entran los AGEBs cuyo factorial agrupe a los AGEBs con dotación de agua y drenaje mayor al 75%. Se añade el potencial de empleo para que sea congruente con la definición anterior.

#### **Polígono Segundo contorno**

Son zonas contiguas al área urbana, en un radio de cobertura de una escuela secundaria definido de acuerdo al tamaño de la ciudad.

Son la superficie comprendida en el radio de la secundaria más próxima, definida según su rango de ciudad o bien los AGEBs que tengan el 50% de su superficie en dichos radios

Los polígonos de ubicación no constituyen un instrumento de planeación territorial, son una herramienta para identificar la vivienda mejor ubicada en relación al centro urbano; por lo que de ninguna manera sustituyen a la normatividad definida en los planes de desarrollo urbano. Los Planes de Desarrollo Urbano son los instrumentos normativos que por Ley definen la normatividad de desarrollo urbano para las ciudades del país.

#### **Plano de sembrado**

Es el plano del conjunto habitacional aprobado por la autoridad competente, con coordenadas, en el que se identifica la ubicación de las viviendas, lotes, manzanas, banquetas, vialidad, otros.

#### **Plan o Programa de Desarrollo Urbano**

Instrumento de planeación territorial que define estrategias de crecimiento, redensificación y/o mejoramiento de los centros de población o de zonas parciales, las cuales se traducen en planos de zonificación, normas de intensidad y compatibilidad de uso, así como en instrumentos para la implementación de las estrategias.

El ámbito de regulación del Plan o Programa de Desarrollo Urbano podrá ser Municipal, de Centro de Población, de Zona Conurbada o parcial; por lo que cualquiera de estos instrumentos es válido si define el uso del suelo para el predio de la vivienda. Estos planes pueden tener diversas denominaciones según lo establezca la legislación estatal en la materia, como por ejemplo plan de ordenamiento territorial.

### Mapa de zonificación de usos del suelo

Es el instrumento que de manera gráfica muestra en un plano, la zonificación (usos del suelo) y normas asignadas al territorio por el plan de desarrollo urbano

### Certificado, Dictamen o Licencia de Uso del Suelo

Es el documento emitido por la autoridad municipal o estatal competente que precisa el uso del suelo, la densidad e intensidad de aprovechamiento u ocupación, así como las restricciones aplicables a un determinado predio, de acuerdo a lo establecido en los Planes de Desarrollo Urbano.

**AGEB.** Área Geoestadística Básica construidas con fines operativos censales.

### PROCESO DE CARGA DEL DESARROLLADOR

Una vez ingresando al programa del RUV se realiza lo siguiente:

1. En la **Lista de órdenes de verificación**, buscar el número asignado a la orden de verificación, en la cual el desarrollador debe cargar los archivos, y acceder a **Documentos**.

Lista de Ordenes de Verificacion								
Ordenación	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologías	Detalle

Se despliega la pantalla de Listado de Plano

Carga de Planos

Lista de Planos		
Tipo de Documento ▾	Estatus ▾	
Plano Equipamiento ⓘ	Cargado	 + Agregar
Plano Equipamiento Externo	Cargado	+ Agregar
Plano Sembrado ⓘ	Sin Documento	+ Agregar

Regresar   Aceptar

Cargar el Planos de Sembrado en el botón de . En el ícono de ayuda ⓘ se pueden ver las características del Plano

**Ayuda** ✕

Plano topográfico de lotificación en archivo \*.DWG separado en capas (layers), incluyendo el contenido que se requiere para ser integrado a SIG Vivienda. Las capas (layers) propuestas y sus contenidos se describen a continuación:

- Lotes: Límite de lote en líneas sencillas (evitar dobles líneas en linderos)
- Manzanas: Amanzamiento del municipio(en caso de contar con esta información)
- Banquetas: Banquetas (en caso de contar con ellas en el proyecto)
- Construcción: Superficie construida por lote (en caso de contar con ellas en el proyecto)
- Vivienda: CLAVE UNICA DE VIVIENDA (CUV) e IDENTIFICADOR DE VIVIENDA en texto simple DENTRO del lote
- Alineamiento y número oficial: Número oficial de la vivienda en texto simple DENTRO del lote
- SIN PERDER GEOREFERENCIAS

2. En la **Lista de órdenes de verificación**, buscar el número asignado a la orden de verificación en la cual el desarrollador debe cargar los archivos y acceder a **Ecotecnologías** y presionar la pestaña de **Ubicación**

Lista de Ordenes de Verificacion								
Ubicacion ▾	Estatus ▾	Estado ▾	Municipio ▾	Nombre del Frente ▾	Viviendas ▲	Documentos +	Ecotecnologias +	Detalle

En la pestaña de Ubicación se despliegan los campos de evidencias.



Ecotecnologías Entorno Prospero/Equipamiento Vivienda de Calidad Comunidad Solidaria/Competitividad **Ubicación**

- CARATULA DE PUBLICACIÓN DEL DIARIO OFICIAL DEL PLAN O PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO VIGENTE:
- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO EN EL PLANO DE ZONIFICACIÓN O USOS DEL SUELO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO VIGENTE:
- PLAN DE DESARROLLO URBANO VIGENTE:

En los botones de , el desarrollador debe cargar en formato PDF los siguientes archivos:

- Carátula de publicación en el Diario Oficial del Plan o Programa de Desarrollo Urbano Vigente .
- El Plano de Zonificación o usos del suelo del Plan de desarrollo urbano vigente, identificando el predio del desarrollo habitacional.
- Certificado, dictamen o licencia de uso del suelo emitido por autoridad competente (Estatual o Municipal), que acredite que el uso del suelo asignado al predio está en correspondencia con la zonificación definida por el Plan de Desarrollo Urbano vigente.

La vivienda obtiene los puntos de Ubicación sólo si existe correspondencia entre el uso del suelo habitacional definido por el Plan de Desarrollo Urbano y los mapas de los polígonos de UBICACIÓN.

### **PROCESO VERIFICADOR**

Con las evidencias cargadas por el desarrollador, el verificador corrobora:

1. Que la Carátula de publicación en el Diario Oficial del Plan o Programa de Desarrollo Urbano Vigente, corresponda con la ciudad o centro de población o zona cuando es plan parcial en la que se localiza el predio de la vivienda.
2. Que el predio en cuestión se encuentre dentro de un uso habitacional en el Plano de Zonificación o usos del suelo del plan de desarrollo urbano
3. Que el Certificado, dictamen o licencia de uso del suelo emitido por autoridad competente, acredite que el uso del suelo habitacional asignado al predio está en correspondencia con la zonificación definida por el Plan de Desarrollo Urbano vigente

El verificador solicitar al desarrollador, los archivos faltantes o los que no estén correctos, de acuerdo con las Políticas de Verificación actualmente aplicadas.

### **PROCESO SIG**

1. Una vez corroboradas las evidencias de la ubicación por el desarrollador el SIG realiza la ubicación de la vivienda en correspondencia con las capas de contornos definidos por CONAVI y asigna el puntaje por la dimensión de UBICACIÓN que le corresponda

## DIMENSION EQUIPAMIENTO

El puntaje que se da para esta dimensión es el siguiente:

Dimensión	Variables	Parámetros	Puntaje
EQUIPAMIENTO	Cualquier equipamiento de salud registrado en la SSA	de 0 a 1,500m	50
		1,500 a 2,500m	$(2,500 - \text{distancia})/20$
		$\geq 2,500\text{m}$	0
	Jardín de niños Con información Geoestadística de la SEP	de 0 a 700m	75
		700 a 1,000m	$(1,000 - \text{distancia})/4$
		$\geq 1,000\text{m}$	0
	Escuela primaria Con información geoestadística de la SEP	de 0 a 1,000m	75
		1,000 a 2,000m	$(2,000 - \text{distancia}) * 0.075$
		$\geq 2,000\text{m}$	0
	Escuela secundaria Con información geoestadística de la SEP	de 0 a 2,000m	50
		2,000 a 4,000m	$(4,000 - \text{distancia})/40$
		$\geq 4,000\text{m}$	0

### CONCEPTOS

El Desarrollador podrá visualizar los mapas de la ubicación de escuelas y equipamiento de salud en: [www.sig.ruv.org.mx](http://www.sig.ruv.org.mx)

El SIG realiza la ubicación en correspondencia con las capas de escuelas y equipamiento de salud registrados.

### **EQUIPAMIENTO DE SALUD**

Se considera como equipamiento de salud cualquier establecimiento público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que brinda atención médica de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a pacientes. El equipamiento de salud están clasificado como:

**Servicio de Salud Primer Nivel (Consultorio y clínicas).**

**Servicio de Salud Segundo Nivel (Hospitales Regionales y generales).**

**Servicio de Salud Tercer Nivel (Hospitales de Especialidades).**

El puntaje asignado al equipamiento de salud, es el mismo para cualquiera los tres niveles de servicios antes mencionados y está relacionado con los siguientes parámetros:

**Si se encuentra a menos de 1500 metros de la vivienda**, la vivienda obtiene el máximo puntaje que es de 50 puntos.

**Si se encuentra en el rango de 1500 a 2500 metros** el puntaje se obtiene mediante una fórmula lineal que va disminuyendo en relación al incremento de la distancia.

**Rebasando los 2500 metros de distancia** de la vivienda al equipamiento de salud no se obtiene puntaje.

### ***EQUIPAMIENTO EDUCATIVO***

#### **Jardín de niños**

Equipamiento educativo público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 4 y 5 años de edad.

El puntaje asignado a este equipamiento, está relacionado con los siguientes parámetros:

Si se encuentra a menos de 700 metros de la vivienda, la vivienda obtiene el máximo puntaje que es de 75 puntos.

Si se encuentra en el rango de 701 a 1000 metros el puntaje se obtiene mediante una fórmula lineal que va disminuyendo en relación al incremento de la distancia.

Rebasando los 1000 metros de distancia de la vivienda al jardín de niños no se obtiene puntaje.

#### **Escuela primaria**

Equipamiento educativo público y/o privado público o privado, registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 6 y 12 años de edad.

El puntaje asignado a este equipamiento, está relacionado con los siguientes parámetros:

Si se encuentra a menos de 100 metros de la vivienda, la vivienda obtiene el máximo puntaje que es de 75 puntos.

Si se encuentra en el rango de 1001 a 2000 metros el puntaje se obtiene mediante una fórmula lineal que va disminuyendo en relación al incremento de la distancia.

Rebasando los 2000 metros de distancia de la vivienda a la escuela primaria no se obtiene puntaje.

#### **Escuela secundaria**

Equipamiento educativo público y/o privado público o privado registrado en la instancia Federal o Estatal competente, que atiende a una

población de alumnos de la entidad que se encuentra entre los 13 y 15 años de edad.

El puntaje asignado a este equipamiento, está relacionado con los siguientes parámetros:

**Si se encuentra a menos de 2000 metros** de la vivienda, la vivienda obtiene el máximo puntaje que es de 75 puntos.

**Si se encuentra en el rango de 2001 a 4000 metros** el puntaje se obtiene mediante una fórmula lineal que va disminuyendo en relación al incremento de la distancia.

**Rebasando los 4000 metros** de distancia de la vivienda a la escuela primaria no se obtiene puntaje.

La distancia de la vivienda al equipamiento se obtiene mediante un SIG construido con la siguiente información:

1. Base de datos de la Secretaría de Educación Pública SEP.
2. Plano de equipamiento interior georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas, previamente cargado por el desarrollador. Ver Anexo c. CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA.
3. Plano de equipamiento exterior georreferenciado en formato digital DWG Y RADIO DE INFLUENCIA con coordenadas, previamente cargado por el desarrollador. Ver Anexo CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA.

La distancia georreferenciada es lineal de la vivienda al equipamiento educativo, se obtiene en metros lineales con números enteros; por ejemplo, si la distancia es de 123.89 m la distancia registrada es de 123 m. (se eliminan los decimales).

La referencia geográfica es el acceso principal al equipamiento.

Si el equipamiento no está registrado no se deben subir archivos. No se dará Puntaje

Para todas las variables del EQUIPAMIENTO DE SALUD Y EDUCACIÓN (Clínica de primer contacto, Hospital, Jardín de niños o Kinder, Escuela Primaria o Escuela Secundaria).

## PROCESO DE CARGA DEL DESARROLLADOR

### 1. Planos de equipamiento, equipamiento externo y sembrado

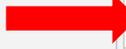
Acceder a la “lista de ordenes de verificación”, buscar el número asignado a la “orden de verificación”, en la cual el desarrollador debe cargar los planos correspondientes al equipamiento, equipamiento externo y sembrado; seleccionar la columna de Documentos.



Lista de Ordenes de Verificacion								
cion ▾	Estatus ▾	Estado ▾	Municipio ▾	Nombre del Frente ▾	Viviendas ▲	Documentos +	Ecotecnologias +	Detalle 

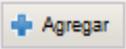
Se despliega la pantalla de Listado de Planos

Carga de Planos

Lista de Planos		
Tipo de Documento ↕	Estatus ↕	
Plano Equipamiento ⓘ	Cargado	 + Agregar
Plano Equipamiento Externo	Cargado	 + Agregar
Plano Sembrado ⓘ	Sin Documento	+ Agregar

Regresar

Aceptar

Cargar los Planos de equipamiento y equipamiento externo en el botón de .

- Plano de equipamiento interior georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Se refiere al levantamiento en plano del equipamiento educativo y salud que identifique el nivel educativo y de servicios (jardín de niños, primaria, secundaria; clínica de primer contacto, etc.) construido por el desarrollador dentro del conjunto habitacional y obtener el puntaje de acuerdo a los parámetros establecidos en el Anexo 2 de la ROP 2012. Ver Anexo c. CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA.
- Plano de equipamiento exterior georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Se refiere al levantamiento en plano del equipamiento educativo y salud que identifique el nivel educativo y de servicios (jardín de niños, primaria, secundaria; clínica de primer contacto, etc.) que se encuentra fuera del desarrollo habitacional, dentro de un radio de influencia de 4,000 metros alrededor del mismo y del cual puede hacer uso la población del desarrollo y obtener el puntaje de acuerdo a los parámetros establecidos en el Anexo 2 de la ROP 2012. Ver Anexo c. CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA.
- Plano de sembrado georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Se refiere al plano del conjunto habitacional que identifica la ubicación y tipología de las viviendas, vialidad y equipamiento (*Previamente cargado*).

En el ícono de ayuda  se pueden ver las características del Plano de equipamiento.

**Ayuda**

El Plano topográfico de lotificación en archivo \*.DWG deberá de incluir los equipamientos propios del desarrollador en tipo POLIGONO. Los equipamientos que debe de contener el \*.DWG se describen a continuación:

- CANCHA DEPORTIVA. Debe de tener el nombre en texto simple DENTRO del polígono y en MAYÚSCULAS.
- CENTROS COMUNITARIOS. Debe de tener el nombre en texto simple DENTRO del polígono.
- CICLOVÍA. Debe de tener el nombre en texto simple DENTRO del polígono.
- ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO. Debe de tener el nombre en texto simple DENTRO del polígono.
- PARQUE INFANTIL. Debe de tener el nombre en texto simple DENTRO del polígono.

Los equipamientos deben de estar GEORREFERENCIADOS conforme al plano topográfico.

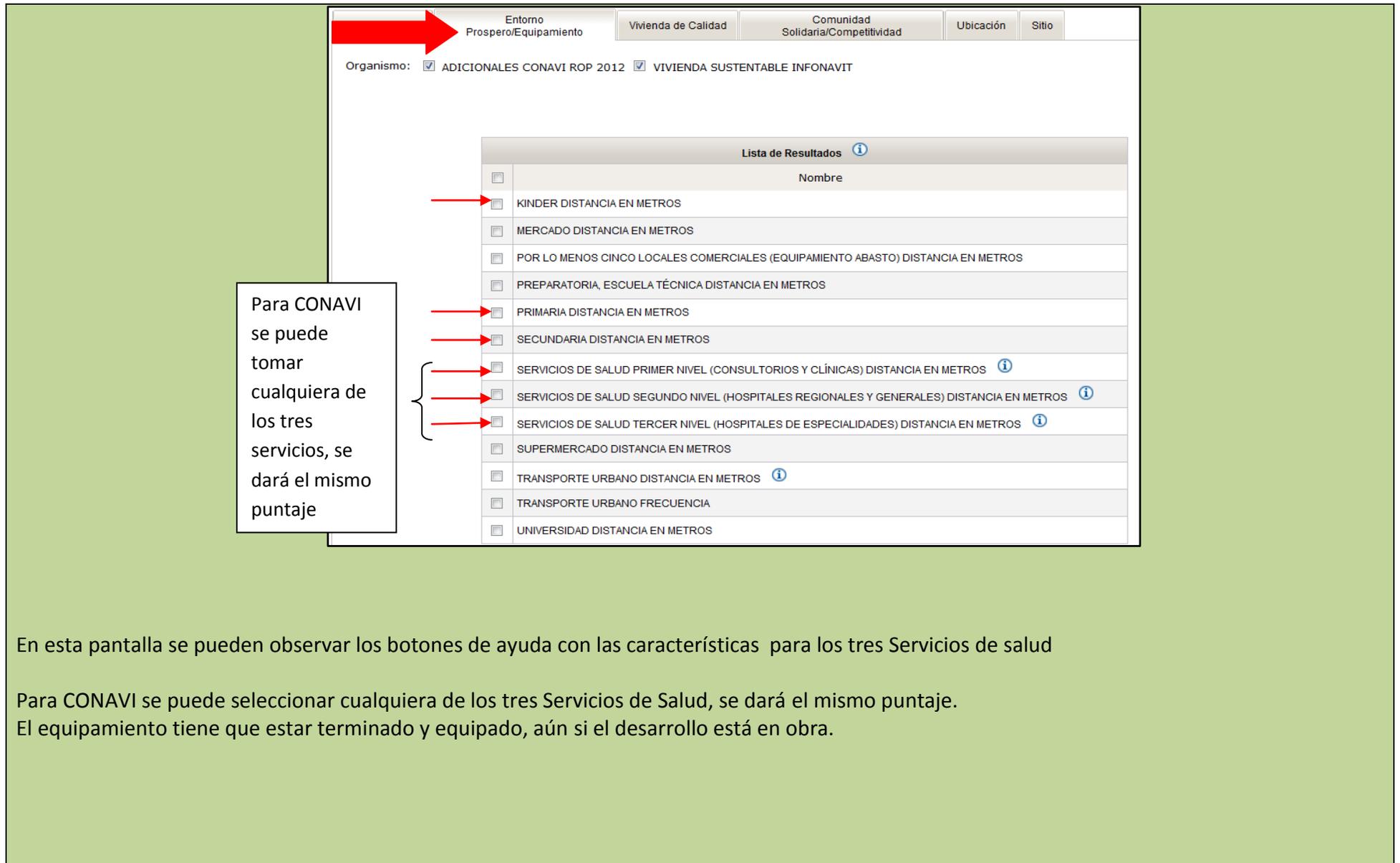
En caso de que el desarrollador considere los nombres de los equipamientos demasiado largos puede utilizar las siguientes abreviaturas:

EQUIPAMIENTO	ABREVIATURA
CANCHA DEPORTIVA	CD
CENTRO COMUNITARIO	CC
CICLOVÍA	CV
ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO	EDR
PARQUE INFANTIL	PI

2. En la “lista de ordenes de verificación”, buscar el número asignado a la “orden de verificación “, en la cual quieran cargar los archivos y acceder a Ecotecnologías.

Lista de Ordenes de Verificacion								
Orden de Verificación	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologías	Detalle

Si ya se encuentra dentro de esta pantalla ingresar en la pestaña de Entorno Próspero/Equipamiento, la cual despliega una lista de resultados en la que se deben marcar los equipamientos de salud y educación a registrar por el desarrollador para obtener el puntaje correspondiente.



Entorno Prospero/Equipamiento    Vivienda de Calidad    Comunidad Solidaria/Competitividad    Ubicación    Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012     VIVIENDA SUSTENTABLE INFONAVIT

**Lista de Resultados** ⓘ

<input type="checkbox"/>	Nombre
<input type="checkbox"/>	KINDER DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	MERCADO DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	POR LO MENOS CINCO LOCALES COMERCIALES (EQUIPAMIENTO ABASTO) DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	PREPARATORIA, ESCUELA TÉCNICA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	PRIMARIA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD PRIMER NIVEL (CONSULTORIOS Y CLÍNICAS) DISTANCIA EN METROS ⓘ
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD SEGUNDO NIVEL (HOSPITALES REGIONALES Y GENERALES) DISTANCIA EN METROS ⓘ
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD TERCER NIVEL (HOSPITALES DE ESPECIALIDADES) DISTANCIA EN METROS ⓘ
<input type="checkbox"/>	SUPERMERCADO DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	TRANSPORTE URBANO DISTANCIA EN METROS ⓘ
<input type="checkbox"/>	TRANSPORTE URBANO FRECUENCIA
<input type="checkbox"/>	UNIVERSIDAD DISTANCIA EN METROS

Para CONAVI se puede tomar cualquiera de los tres servicios, se dará el mismo puntaje

En esta pantalla se pueden observar los botones de ayuda con las características para los tres Servicios de salud

Para CONAVI se puede seleccionar cualquiera de los tres Servicios de Salud, se dará el mismo puntaje.

El equipamiento tiene que estar terminado y equipado, aún si el desarrollo está en obra.

3. Presionar el botón de agregar, se despliegan los atributos de equipamiento de salud y educación seleccionados.

El desarrollador debe llenar el campo con la **Distancia** en metros de la vivienda a cada uno de los equipamientos de salud y educación

El desarrollador debe subir evidencias en el botón , los archivos a cargar se muestran en las ayudas de la pantalla y son los siguientes:

- Fotografía georreferenciada del equipamiento de salud y educación, con formato jpg de 1200 X 800 pixeles.
- Para Equipamiento de Educación, la evidencia es la **incorporación a la SEP**, misma que contiene:
  - Clave de incorporación
  - Nombre de la escuela
  - Domicilio completo
  - Nombre del Director
  - Niveles educativos que atiendeVisitar la liga de las Instituciones Educativas Incorporadas de la SEP en:  
[http://www.iep.sep.gob.mx:7104/index.php?option=com\\_content&view=article&id=135&Itemid=104](http://www.iep.sep.gob.mx:7104/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=104)
- Para Equipamiento de Salud, la evidencia es la **licencia sanitaria** por parte de la SSA (COFEPRIS), misma que contiene:
  - Nombre completo del médico certificado
  - Domicilio completoVisitar liga de COFEPRIS: <http://www.cofepris.gob.mx>

Atributos Seleccionados [Equipamiento Urbano]		
<input type="checkbox"/>	Nombre	Rubro
<input type="checkbox"/>	KINDER DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero
<input type="checkbox"/>	PRIMARIA DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero
<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD PRIMER NIVEL (CONSULTORIOS Y CLÍNICAS) DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD SEGUNDO NIVEL (HOSPITALES REGIONALES Y GENERALES) DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD TERCER NIVEL (HOSPITALES DE ESPECIALIDADES) DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero

Los archivos que deben presentarse cuando no este dado de alta el equipamiento son los siguientes:

- Certificado de operación del equipamiento en formato PDF, emitido por autoridad competente que acredite la operación del equipamiento.
- Carga de la fotografía georeferenciada del equipamiento.

Se pueden modificar los archivos de evidencias una vez que ya fueron cargados al programa del RUV, esto solo se podrá hacer antes de ser verificados.

Cuando existe discrepancia entre la distancia del equipamiento a la vivienda registrada por la fuente oficial de la SEP o INEGI y la resultante de los planos de sembrado y equipamiento interior y exterior cargada por el desarrollador, el SIG del RUV toma la distancia proporcionada por el desarrollador, una vez validada la ubicación y características del equipamiento por parte del verificador.

### **PROCESO VERIFICADOR**

Entrará al sistema RUV para la validación de los atributos cargados a la vivienda por el desarrollador , esto se realiza vivienda por vivienda

#### 1. Verificación ( vivienda por vivienda)

- a. Constata correspondencia entre el equipamiento existente y la información proporcionada por el desarrollador mediante planos de equipamiento interior, equipamiento exterior y sembrado, verificación en sitio .
- b. Comprueba en sitio existencia.

Pueden existir tres casos de evaluación:

- Cuando existe el equipamiento y si cumple se marca la casilla
- Si existe el equipamiento pero no cumple con las características, marca la casilla  y asiente el motivo, donde se indica en la pantalla con una flecha amarilla.
- Si no existe el equipamiento en la ubicación proporcionada se marca la casilla

Esta verificación y evaluación se realiza para cada vivienda que pertenece a la orden de verificación

- c. Foto del equipamiento.

## DIMENSION REDENSIFICACION

El puntaje que se da para esta dimensión es el siguiente:

PUNTAJE UBICACIÓN Y SUSTENTABILIDAD DEL ENTORNO			
Dimensión	VARIABLES	Parámetros	Puntaje
REDENSIFICACIÓN	Tipología de vivienda	vertical (3 niveles)	81
		2 niveles (vivienda por nivel)	60
		unifamiliar	16
	Densidad bruta Se refiere a la densidad aprobada según el reglamento de fraccionamiento o el plan de desarrollo urbano, incluye superficie de vialidad, equipamiento y otros usos complementarios a la vivienda. (No es la superficie vendible)	80 o más viv/ha	69
		De 51 a 80 viv/ha bruta	$2.3 * (\text{densidad} - 50)$
		$\leq 50$ viv/ha	0
Superficie total habitable en m <sup>2</sup> , incluye muros. En vivienda vertical considera cuarto de lavado incorporado a la vivienda con muros y losa. No cuenta patio de servicio al aire libre, ni áreas comunes, ni indivisos, ni volados.	42 m <sup>2</sup> o más de superficie habitable	81	
	De 38 a 42 m <sup>2</sup> superficie habitable	$10.25 * \text{superficie vivienda} - 349.5$	
	Menos de 38m <sup>2</sup> de superficie habitable	0	

### CONCEPTOS

El objetivo de la dimensión de REDENSIFICACIÓN es impulsar el crecimiento inteligente de las ciudades. Con ello se busca, lograr el reaprovechamiento del equipamiento, la infraestructura y los servicios instalados, así como una buena accesibilidad. Para lograr este objetivo se determinaron las siguientes tres variables para la obtención del puntaje:

### **Tipología de vivienda**

Se refiere al número de niveles de la vivienda, privilegiando la vivienda vertical. Cabe aclarar que debe ser una vivienda por nivel.

El puntaje asignado a esta variable se adquiere en relación directa al número de niveles de la vivienda, con los siguientes parámetros:

Vivienda vertical de 3 niveles o más obtiene el puntaje máximo de 81 puntos.

Vivienda de 2 niveles, obtiene 60 puntos.

Vivienda unifamiliar, obtiene 16 puntos.

### **Densidad bruta**

Es el número de viviendas dividido entre la superficie total del predio en hectáreas. Se refiere a la densidad aprobada según el reglamento de fraccionamientos o en Plan de desarrollo Urbano. Incluye superficie de vialidad, equipamiento y otros usos complementarios a la vivienda. Cabe aclarar que NO es la superficie vendible.

El puntaje asignado a esta variable se adquiere en relación al número de viviendas por hectárea, con los siguientes parámetros:

80 viviendas o más por hectárea, obtiene el puntaje máximo de 69 puntos

De 51 a 80 viviendas por hectárea, se calcula a través de una ecuación lineal

Cuando la densidad es igual o menor a 50 viviendas por hectárea no se obtendrá puntaje

### **Superficie total habitable en metros cuadrados, incluye muros**

Es la superficie útil, señala la cantidad de metros cuadrados habitables, es decir los metros con los que cuenta quien habite el inmueble para realizar todas las actividades normales y privadas que requiera, incluyendo los muros.

En vivienda vertical se considera el cuarto de lavado incorporado a la vivienda con muros y losa.

En ningún caso; cuenta el patio de servicio al aire libre, ni áreas comunes, ni indivisos, ni volados.

El puntaje asignado a esta variable se adquiere en relación a la superficie habitable de la vivienda, con los siguientes parámetros:

Las viviendas de 42 m<sup>2</sup> o más de superficie habitable, obtiene el puntaje máximo de 81 puntos

De 38 a 42 m<sup>2</sup> de superficie habitable, se calcula a través de una ecuación lineal

Cuando la vivienda mide menos de 38 m<sup>2</sup> no se obtendrá puntaje

### **Plano de sembrado**

Es el plano del conjunto habitacional aprobado por la autoridad competente, con coordenadas, en el que se identifica la ubicación de las viviendas, lotes, manzanas, banquetas, vialidad, otros.

### **Reglamento de Fraccionamientos**

Es el documento oficial a nivel Municipal que tiene por objeto regular la aprobación y recepción de la construcción de FRACCIONAMIENTOS en los Municipios, conforme a las normas, planes y leyes de desarrollo urbano en el Estado.

### **Plan o Programa de Desarrollo Urbano**

Instrumento de planeación territorial que define estrategias de crecimiento, redensificación y/o mejoramiento de los centros de población o de zonas parciales, las cuales se traducen en planos de zonificación, normas de intensidad y compatibilidad de uso, así como en instrumentos para la implementación de las estrategias.

El ámbito de regulación del Plan o Programa de Desarrollo Urbano puede ser Municipal, de Centro de Población, de Zona Conurbada o parcial; por lo que cualquiera de estos instrumentos es válido si define el uso del suelo para el predio de la vivienda. Estos planes pueden tener diversas denominaciones según lo establezca la legislación estatal en la materia, como por ejemplo plan de ordenamiento territorial.

### **Mapa de zonificación de usos del suelo**

Es el instrumento que de manera gráfica muestra en un plano, la zonificación (usos del suelo) y normas asignadas al territorio por el plan de desarrollo urbano

### **Certificado, Dictamen o Licencia de Uso del Suelo**

Es el documento emitido por la autoridad municipal o estatal competente que precisa el uso del suelo, la densidad e intensidad de aprovechamiento u ocupación, así como las restricciones aplicables a un determinado predio, de acuerdo a lo establecido en los Planes de Desarrollo Urbano.

### **PROCESO DE CARGA DEL DESARROLLADOR**

Una vez ingresando al programa del RUV se realiza lo siguiente:

1. Para los atributos de TIPOLOGÍA y SUPERFICIE HABITABLE EN m<sup>2</sup>, en la **Carga de Oferta de Vivienda**, como lo realiza comúnmente, debe indicar la tipología, niveles y dimensiones de cada local:

## **REGISTRO DE OFERTA**



### **POLÍTICAS “CAPTURA DE PROTOTIPO”**

1. El oferente podrá capturar todos los prototipos que desee por oferta.
2. El oferente deberá indicar:
  - tipo de vivienda
  - tipología
  - costo
  - programa arquitectónico
  - niveles de prototipo y vivienda
  - dimensiones de cada local.
3. Los datos del prototipo proporcionados por el oferente, servirán para la generación del archivo de sembrado y para la CUV de cada vivienda.

En la carga de prototipo,

 **Registro Único de Vivienda** ↑ ? ✕

Capturar Nuevo Prototipo de Vivienda

Prototipo de Vivienda:

---

Clave de prototipo:   
Nombre del prototipo:   
Tipología:   
Área construida:   
Número de recámaras:   
Alcoba:   
Fotografía 1:   
Fotografía 2:   
Fotografía 3:   
Ver o actualizar fotos de prototipos   
Borrar Prototipo:

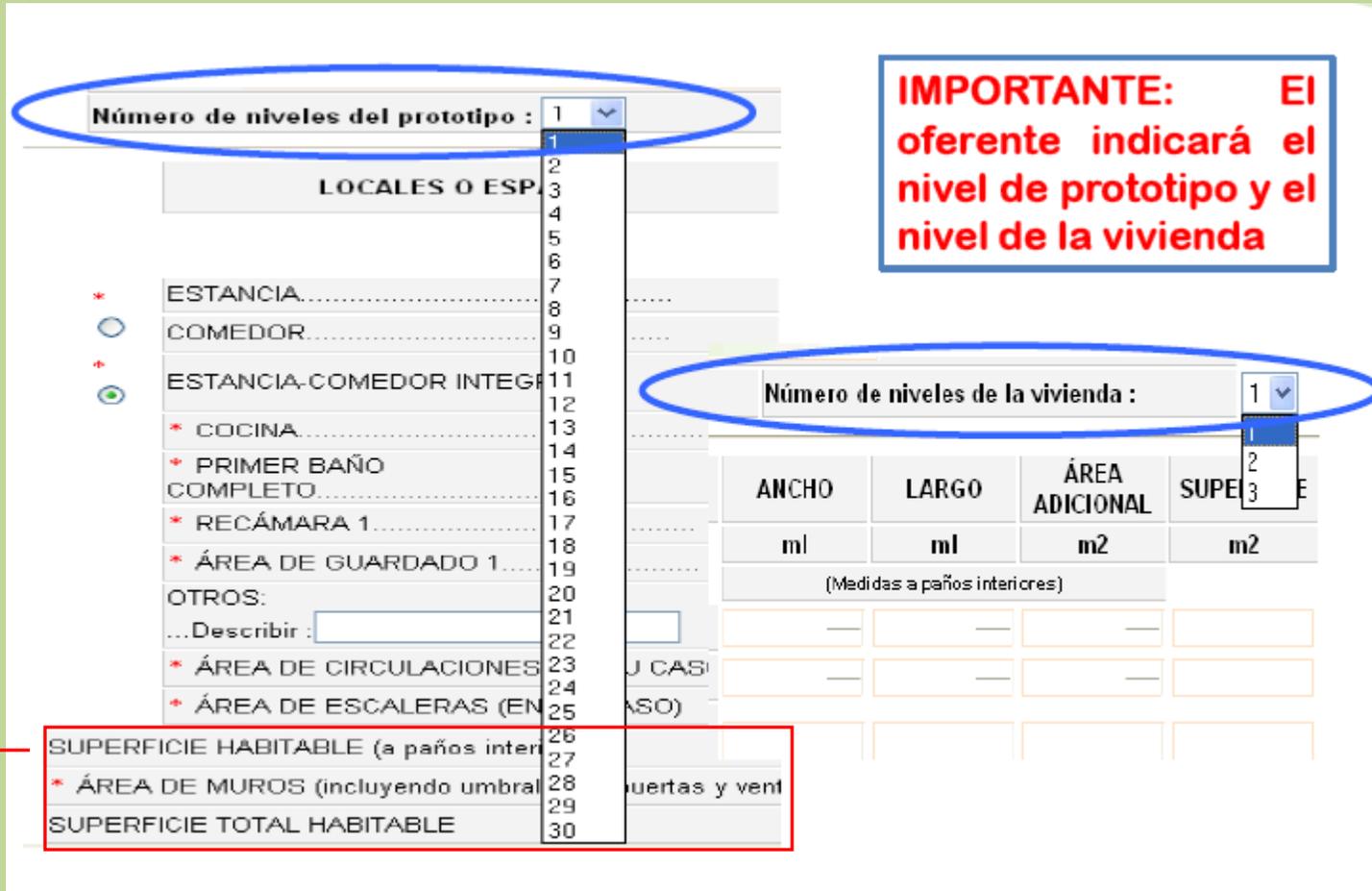
Observaciones:

**Oferta de Vivienda**

- ✓ Registro ONAVI
- ✓ Tipo Oferta
- ✓ Georreferencias
- Pagina Principal
- ✕ Zona Riesgo
- ✕ Carga Documentos
- ✕ Enviar Oferta
- ✕ Revisión Documental
- ✕ Solicitud de Orden

Número de Referencia  
50032490  
(Favor de anotar este número ya que será necesario si desea continuar mas tarde en el llenado de la oferta vivienda)

La superficie,



**Número de niveles del prototipo :** 1

**LOCALES O ESPACIOS:**

1	ESTANCIA.....	7
2	COMEDOR.....	9
3	ESTANCIA-COMEDOR INTEGRAL.....	11
4	* COCINA.....	13
5	* PRIMER BAÑO COMPLETO.....	15
6	* RECÁMARA 1.....	17
7	* ÁREA DE GUARDADO 1.....	19
8	OTROS:	20
9	...Describir :	21
10	* ÁREA DE CIRCULACIONES (EN PASADIZO).....	23
11	* ÁREA DE ESCALERAS (EN PASADIZO).....	25
12	SUPERFICIE HABITABLE (a paños interiores).....	26
13	* ÁREA DE MUROS (incluyendo umbrales, puertas y ventanas).....	28
14	SUPERFICIE TOTAL HABITABLE.....	30

**Número de niveles de la vivienda :** 1

ANCHO	LARGO	ÁREA ADICIONAL	SUPERFICIE
m1	m1	m2	m2
(Medidas a paños interiores)			

**IMPORTANTE: El oferente indicará el nivel de prototipo y el nivel de la vivienda**

1. Para la carga de la **Densidad**, en la “lista de ordenes de verificación”, buscar el número asignado a la “orden de verificación”, en la cual quieran cargar los archivos y acceder a Ecotecnologías, en la pestaña vivienda de calidad debe ingresar al atributo de densidad, así como un botón de ayuda con la información del puntaje.

Ecotecnología **Vivienda de Calidad** Comunidad Solidaria/Competitividad Ubicación Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  VIVIENDA SUSTENTABLE INFONAVIT

Lista de Resultados <sup>1</sup>	
<input type="checkbox"/>	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	DENSIDAD DE VIVIENDA (NÚMERO DE VIVIENDAS POR HECTÁREA)
<input type="checkbox"/>	INTERNET: "ACUERDO/OFFERTA DE SERVICIO": (DOCUMENTO)

Para CONAVI los parámetros de densidad a considerar así como el puntaje para cada uno, son los siguientes:

PARAMETROS	PUNTAJE
80 o mas viv/ha	69
De 51 a 80 viv/ha bruta	$2.3 * (\text{densidad} - 50)$
$<= 50$ viv/ha	0

### **PROCESO VERIFICADOR**

Entrará al sistema RUV para la validación de los atributos cargados a la vivienda por el desarrollador , esto se realiza vivienda por vivienda.

Verificación ( vivienda por vivienda)

- a. Constata correspondencia entre el equipamiento existente y la información proporcionada por el desarrollador mediante planos de equipamiento interior, equipamiento exterior y sembrado, verificación en sitio .
- b. Comprueba en sitio existencia.

Pueden existir tres casos de evaluación:

- Cuando existe el equipamiento y si cumple se marca la casilla  
- Si existe el equipamiento pero no cumple con las características, marca la casilla   y asiente el motivo, donde se indica en la pantalla con una flecha amarilla.
- Si no existe el equipamiento en la ubicación proporcionada se marca la casilla  

Esta verificación y evaluación se realiza para cada vivienda que pertenece a la orden de verificación

- c. Foto del equipamiento.

## DIMENSION COMPETITIVIDAD. Variable: Equipamiento áreas libres

El puntaje que se da para esta dimensión es el siguiente:

Dimensión	Variables	Parámetros	Puntaje	
COMPETITIVIDAD	Equipamiento áreas libres	<p>Puntaje de acuerdo al número de equipamientos con los que cuenta, A elegir de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros comunitarios con por lo menos un salón de usos múltiples, baños, área administrativa y bodega a menos de 2,000 m<sup>1</sup>.</li> <li>- Cancha deportiva de por lo menos 15x30m, con instalaciones (2 cestas o canastas suspendidas, apoyadas en estructuras tubulares para basquetbol, y/o postes y red para voleibol, y/o porterías para futbolito) a menos de 1,000m de la vivienda.<sup>2</sup></li> <li>- Espacio deportivo y recreativo de 200m<sup>2</sup> que incluya canasta/ portería o aparatos para hacer ejercicio al aire libre tales como barras, bancas de abdominales, etc., a menos de 500 metros de la vivienda.<sup>2</sup></li> <li>- Parque infantil con juegos infantiles, los cuales tendrán una superficie mínima de 200 m<sup>2</sup>. A menos de 300 m de la vivienda, la población no tendrá que cruzar vialidad primaria.<sup>3</sup></li> <li>- Ciclovía que comunique a la vivienda con el equipamiento y/o el servicio de transporte público<sup>3</sup>, con una longitud mínima de 500m, ancho de 1.2 m, superficie a base de ecocreto en color rojo terracota de 5 cm de espesor.<sup>2</sup></li> </ul>	3	66
			2	40
			1	20

## CONCEPTOS

**Centros comunitarios** con por lo menos un salón de usos múltiples, baños, área administrativa y bodega a una distancia menor a 2,000 m.

**Cancha deportiva** de por lo menos 15x30m, con instalaciones (2 cestas o canastas suspendidas, apoyadas en estructuras tubulares para basquetbol, y/o postes y red para voleibol, y/o porterías para futbolito) a una distancia menor a 1,000 m de la vivienda. *(Puede estar equipado para otro tipo de deportes de acuerdo a la región donde se encuentre la vivienda)*

**Espacio deportivo y recreativo** de 200m<sup>2</sup> que incluya canasta/ portería o aparatos para hacer ejercicio al aire libre tales como barras, bancas de abdominales, etc., a menos de 500 metros de la vivienda.

**Parque infantil** con juegos infantiles, los cuales tendrán una superficie mínima de 200 m<sup>2</sup>. A una distancia menor a 300 m de la vivienda, la población no tendrá que cruzar vialidad primaria.

**Ciclovía** que comunique a la vivienda con el equipamiento y/o el servicio de transporte público, con una longitud mínima de 500 m, ancho de 1.2 m, superficie a base de ecocreto en color rojo terracota de 5 cm de espesor o sistemas y materiales distintos al ecocreto que permitan la permeabilidad del área destinada para la vía.

El equipamiento debe estar terminado y equipado, aún si el desarrollo está en obra.

El puntaje asignado al equipamiento de áreas libres se obtiene en relación directa al número de equipamientos con los que cuenta el desarrollo habitacional, con los siguientes parámetros:

Si cuenta con 3 diferentes tipos de equipamientos obtendrá el máximo puntaje de 66 puntos. Si cuenta con 2 obtendrá 40 puntos. Si solamente existe un equipamiento en el desarrollo, el puntaje otorgado será de 20

La distancia georreferenciada es lineal de la vivienda al equipamiento de áreas libres, se obtiene en metros lineales con números enteros; por ejemplo, si la distancia es de 123.89 m esto será 123 m. (se eliminan los decimales).

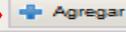
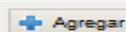
## PROCESO DE CARGA DEL DESARROLLADOR

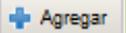
Una vez ingresando al programa del RUV se realiza lo siguiente:

1. En la **Lista de órdenes de verificación**, buscar el número asignado a la orden de verificación, en la cual el desarrollador debe cargar los archivos, y acceder a **Ecotecnologías**.

Lista de Ordenes de Verificacion								
Ordenación	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologías	Detalle

Se despliega la pantalla de Lista de Planos

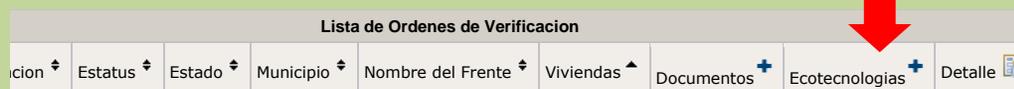
Lista de Planos		
Tipo de Documento	Estatus	
Plano Equipamiento	Cargado	
Plano Equipamiento Externo	Cargado	
Plano Sembrado	Sin Documento	

En el botón de  el desarrollador cargará los planos correspondientes al **equipamiento, equipamiento externo y sembrado**

- Plano de equipamiento interior georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Se refiere al levantamiento en plano del equipamiento educativo y salud que identifique el nivel educativo y de servicios (jardín de niños, primaria, secundaria; clínica de primer contacto, etc.) construido por el desarrollador dentro del conjunto habitacional y obtener el puntaje de acuerdo a los parámetros establecidos en el Anexo 2 de la ROP 2012.

- Plano de equipamiento exterior georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Se refiere al levantamiento en plano del equipamiento educativo y salud que identifique el nivel educativo y de servicios (jardín de niños, primaria, secundaria; clínica de primer contacto, etc.) que se encuentra fuera del desarrollo habitacional, dentro de un radio de influencia de 4,000 metros alrededor del mismo y del cual puede hacer uso la población del desarrollo y obtener el puntaje de acuerdo a los parámetros establecidos en el Anexo 2 de la ROP 2012.
- Plano de sembrado georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Es el plano del conjunto habitacional aprobado por la autoridad competente, con coordenadas, en el que se identifica la ubicación de las viviendas, lotes, manzanas, banquetas, vialidad, otros. Si el desarrollador cargó los planos previamente, no es necesario cargar nuevamente ninguno de los 3 archivos antes mencionados.

2. Acceder a la **Lista de ordenes de verificación**, buscar el número asignado a la “orden de verificación”, seleccionar la columna de **Ecotecnologías**



Lista de Ordenes de Verificacion								
Ordenación	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologías	Detalle

Ingresar a la pestaña de **Comunidad Solidaria/ Competitividad**, y se despliega la **Lista de resultados**:



Ecotecnologías Entorno Próspero/Equipamiento Vivienda de Calidad **Comunidad Solidaria/Competitividad** Ubicación Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  VIVIENDA SUSTENTABLE INFONAVIT

Lista de Resultados 	
<input type="checkbox"/>	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	CANCHA DEPORTIVA-DE POR LO MENOS 15X30 m, CON INSTALACIONES (2 CESTAS O CANASTAS SUSPENDIDAS, APOYADAS EN ESTRUCTURAS TUBULARES PARA BASQUETBOL, Y/O POSTES Y RED PARA VOLEIBOL, Y/O PORTERÍAS PARA FUTBOLITO) A MENOS DE 1,000m DE LA VIVIENDA. 
<input checked="" type="checkbox"/>	CENTROS COMUNITARIOS-CON POR LO MENOS UN SALÓN DE USOS MULTIPLES, BAÑOS, ÁREA ADMINISTRATIVA Y BODEGA A MENOS DE 2,000 m.
<input checked="" type="checkbox"/>	CICLOVÍA-QUE COMUNIQUE A LA VIVIENDA CON EL EQUIPAMIENTO Y/O SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO, CON UNA LONGITUD MÍNIMA DE 500 m, ANCHO DE 1.2 m, SUPERFICIE A BASE DE ECOCRETO EN COLOR ROJO TERRACOTA DE 5 cm. DE ESPESOR.
<input checked="" type="checkbox"/>	ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO-DE 200m <sup>2</sup> QUE INCLUYA CANASTA/PORTERÍA O APARATOS PARA HACER EJERCICIO AL AIRE LIBRE TALES COMO BARRAS, BANCAS DE ABDOMINALES, ETC., A MENOS DE 500 metros DE LA VIVIENDA.
<input checked="" type="checkbox"/>	PARQUE INFANTIL-CON JUEGOS INFANTILES, LOS CUALES TENDRÁN UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE 200 m <sup>2</sup> . A MENOS DE 300 m DE LA VIVIENDA, LA POBLACIÓN NO TENDRÁ QUE CRUZAR VIALIDAD PRIMARIA.

« « « » » »

Agregar

El desarrollador debe marcar el equipamiento de áreas libres a registrar para obtener el puntaje correspondiente, presionar el botón **Agregar** y se despliega la lista de los equipamientos de áreas libres seleccionados. El desarrollador debe llenar el campo correspondiente la **Distancia** en metros de la vivienda a cada uno de los equipamientos de áreas libres.

Atributos Seleccionados [Equipamiento Urbano]			
<input type="checkbox"/>	Nombre	Rubro	
<input type="checkbox"/>	CANCHA DEPORTIVA-DE POR LO MENOS 15X30 m, CON INSTALACIONES (2 CESTAS O CANASTAS SUSPENDIDAS, APOYADAS EN ESTRUCTURAS TUBULARES PARA BASQUETBOL, Y/O POSTES Y RED PARA VOLEIBOL, Y/O PORTERÍAS PARA FUTBOLITO) A MENOS DE 1,000m DE LA VIVIENDA.	Comunidad Solidaria y Responsable	Distancia: <input type="text"/> ←
<input type="checkbox"/>	CENTROS COMUNITARIOS-CON POR LO MENOS UN SALÓN DE USOS MULTIPLES, BAÑOS, ÁREA ADMINISTRATIVA Y BODEGA A MENOS DE 2,000 m.	Comunidad Solidaria y Responsable	Distancia: <input type="text"/> ←
<input type="checkbox"/>	CICLOVÍA-QUE COMUNIQUE A LA VIVIENDA CON EL EQUIPAMIENTO Y/O SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO, CON UNA LONGITUD MÍNIMA DE 500 m, ANCHO DE 1.2 m, SUPERFICIE A BASE DE ECOCRETO EN COLOR ROJO TERRACOTA DE 5 cm. DE ESPESOR.	Comunidad Solidaria y Responsable	Distancia: <input type="text"/> ←
<input type="checkbox"/>	ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO-DE 200m <sup>2</sup> QUE INCLUYA CANASTA/PORTERÍA O APARATOS PARA HACER EJERCICIO AL AIRE LIBRE TALES COMO BARRAS, BANCAS DE ABDOMINALES, ETC., A MENOS DE 500 metros DE LA VIVIENDA.	Comunidad Solidaria y Responsable	Distancia: <input type="text"/> ←
<input type="checkbox"/>	PARQUE INFANTIL-CON JUEGOS INFANTILES, LOS CUALES TENDRÁN UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE 200 m <sup>2</sup> . A MENOS DE 300 m DE LA VIVIENDA, LA POBLACIÓN NO TENDRÁ QUE CRUZAR VIALIDAD PRIMARIA.	Comunidad Solidaria y Responsable	Distancia: <input type="text"/> ←

## DIMENSION COMPETITIVIDAD. Variable: Transporte público

Dimensión	VARIABLES	Parámetros	Puntaje
COMPETITIVIDAD	<p>Transporte público. Se mide en relación de la distancia de la vivienda a la vialidad primaria. Vialidad primaria: sección mínima 20 metros, por lo menos dos carriles por sentido, uno de circulación vehicular de al menos 3.25 m. de ancho y uno para transporte público de mínimo 3.5 m. de ancho o más, camellón de 1.50 m. y banquetas de 2.50 metros. Paraderos para el transporte público cada 300 metros</p>	Vialidad primaria para ruta de transporte público a 500 mts o menos de la vivienda.	88

### CONCEPTO

Se considera Transporte público la siguiente descripción:

**Transporte público.** Se mide en relación de la distancia de la vivienda a la vialidad primaria. ( no cuenta en vialidad secundaria)

La **vialidad primaria**, debe tener una sección mínima 20 metros, por lo menos dos carriles por sentido, uno de circulación vehicular de al menos 3.25 m. de ancho y uno para transporte público de mínimo 3.5 m. de ancho o más, camellón de 1.50 m. y banquetas de 2.50 metros. También debe tener **Paraderos** para el transporte público a cada 300 metros.

Los paraderos deben de estar señalado con letrero o paradas reconocibles.

No se consideran rutas de transporte.

El puntaje asignado al transporte público se obtiene en relación a la distancia en metros lineales de la vivienda a la vialidad primaria. Para obtener el puntaje (88 puntos) debe ser menor o igual a 500 metros.

Rebasando los 500 metros de distancia de la vivienda a la vialidad primaria no se obtiene puntaje.

La distancia a la vialidad primaria se obtiene mediante el SIG que mide la distancia entre la vivienda y la vía primaria señalada en el Plano de sembrado georreferenciado cargado por el desarrollador

La distancia georreferenciada es lineal de la vivienda a la vialidad primaria, se obtiene en metros lineales con números enteros; por ejemplo, si la distancia es de 123.89 m esto será 123 m. (se eliminan los decimales).

Plano de sembrado georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Es el plano del conjunto habitacional aprobado por la autoridad competente, con coordenadas, en el que se identifica la ubicación de las viviendas, lotes, manzanas, banquetas, **vialidad primaria**, otros.

Si el desarrollador cargó previamente el plano de sembrado No es necesario cargarlo nuevamente

Si la vialidad primaria del desarrollo cumple con las características establecidas en la reglamentación local, pero estas difieren de las señaladas en la tabla de puntajes, se debe presentar como evidencia la copia del instrumento reglamentario local que establece las características de la vialidad primaria

### **PROCESO DESARROLLADOR**

Una vez ingresando al programa del RUV se realiza lo siguiente:

1. En la **Lista de órdenes de verificación**, buscar el número asignado a la orden de verificación, en la cual el desarrollador debe cargar los archivos, y acceder a **Documentos**.

Lista de Ordenes de Verificacion								
Orden de Verificación	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologías	Detalle

Se despliega la pantalla de Listado de Planos

Lista de Planos		
Tipo de Documento *	Estatus *	
Plano Equipamiento ⓘ	Cargado	<input type="button" value="+ Agregar"/>
Plano Equipamiento Externo	Cargado	<input type="button" value="+ Agregar"/>
Plano Sembrado ⓘ	Sin Documento	<input type="button" value="+ Agregar"/>

En el botón de  el desarrollador cargará el plano correspondiente al sembrado. Si el desarrollador cargó el plano previamente no es necesario cargarlo nuevamente.

Plano de sembrado georreferenciado en formato digital DWG con coordenadas. Es el plano del conjunto habitacional aprobado por la autoridad competente, con coordenadas, en el que se identifica la ubicación de las viviendas, lotes, manzanas, banquetas, vialidad, otros

- Acceder a la **Lista de ordenes de verificación**, buscar el número asignado a la “orden de verificación”, seleccionar la columna de **Entorno Próspero/Equipamiento**

Ingresa a la pestaña de **Entorno próspero/Equipamiento** y se despliega la **Lista de Resultados**.



Ecotecnologías	Entorno Prospero/Equipamiento	Vivienda de Calidad	Comunidad Solidaria/Competitividad	Ubicación	Sitio
----------------	-------------------------------	---------------------	------------------------------------	-----------	-------

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  VIVIENDA SUSTENTABLE INFONAVIT

Lista de Resultados <span>?</span>	
<input type="checkbox"/>	Nombre
<input type="checkbox"/>	KINDER DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	MERCADO DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	POR LO MENOS CINCO LOCALES COMERCIALES (EQUIPAMIENTO ABASTO) DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	PREPARATORIA, ESCUELA TÉCNICA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	PRIMARIA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD PRIMER NIVEL (CONSULTORIOS)
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD SEGUNDO NIVEL (HOSPITALES)
<input type="checkbox"/>	SERVICIOS DE SALUD TERCER NIVEL (HOSPITALES D)
<input type="checkbox"/>	SUPERMERCADO DISTANCIA EN METROS
<input type="checkbox"/>	TRANSPORTE URBANO DISTANCIA EN METROS <span>?</span>
<input type="checkbox"/>	TRANSPORTE URBANO FRECUENCIA
<input type="checkbox"/>	UNIVERSIDAD DISTANCIA EN METROS

Para CONAVI:  
Transporte Público, se mide en relación de la distancia de la vivienda a la vialidad primaria.  
Vialidad Primaria : sección mínima 20 metros, por lo menos dos carriles por sentido, uno de circulación vehicular de al menos 3.25 m de ancho o mas, camellón de 1.50 m y banquetas de 2.50 metros.  
Paraderos para el transporte público cada 300 metros.

El desarrollador debe marcar el cuadro correspondiente a TRANSPORTE URBANO DISTANCIA EN METROS, presiona el botón **Agregar** y en la pantalla que se despliega la siguiente pantalla, en la cual el desarrollador selecciona la distancia en metros de la vivienda a la vialidad primaria.

Atributos Seleccionados [Equipamiento Urbano]	
Nombre	Rubro
<input type="checkbox"/> TRANSPORTE URBANO DISTANCIA EN METROS	Entorno Prospero

301-500  
Selecione una Opcion  
1-300  
301-500  
501-800  
801-1000  
1001-1500  
1501-2000  
2001-3000  
MÁS DE 3000  
NO EXISTE

Para la obtención de puntos por parte del CONAVI se deben tomar solo alguna de estas dos distancias ya que debe ser igual o menor a 500m.

Los archivos de Proyecto ejecutivo, licencia de construcción del fraccionamiento, Plano de ubicación georreferenciado, ya fueron previamente cargados no es necesario hacerlo de nuevo.

RUV mide la distancia de la vivienda a la vía primaria

1. Observa en el plano de sembrado y equipamiento interior y exterior cargado por el desarrollador, la estructura vial, sembrado de manzanas y lotes y la ubicación del equipamiento de áreas libres y la vialidad primaria.
2. Comprueba en campo ubicación y existencia del equipamiento y vialidad primaria contra plano de sembrado de vivienda y equipamiento interior y exterior.

3. Valida cada uno de los equipamientos y la vialidad en cuanto a sus características de superficie y mobiliario, sección de vialidad primaria de acuerdo a los requerimientos de las ROP. No valida rutas de transporte.
4. Si se cumplen las dos condiciones, el verificador confirma la existencia del equipamiento de áreas libres y de la vialidad primaria.

En caso de no cumplir con alguna de estas condiciones para cada parámetro y variable, se considera incumplimiento

#### **PROCESO VERIFICADOR**

1. Observa en el plano de sembrado y equipamiento interior y exterior cargado por el desarrollador, la estructura vial, sembrado de manzanas y lotes y la ubicación del equipamiento de áreas libres y la vialidad primaria.
2. Comprueba en campo ubicación y existencia del equipamiento y vialidad primaria contra plano de sembrado de vivienda y equipamiento interior y exterior.
3. Valida cada uno de los equipamientos y la vialidad en cuanto a sus características de superficie y mobiliario, sección de vialidad primaria de acuerdo a los requerimientos de las ROP. No valida rutas de transporte.
4. Si se cumplen las dos condiciones, el verificador confirma la existencia del equipamiento de áreas libres y de la vialidad primaria.

En caso de no cumplir con alguna de estas condiciones para cada parámetro y variable, se considera incumplimiento

Pueden existir tres casos de evaluación:

- Cuando existe el equipamiento y si cumple se marca la casilla
- Si existe el equipamiento pero no cumple con las características, marca la casilla  y asiente el motivo, donde se indica en la pantalla con una flecha amarilla.
- Si no existe el equipamiento en la ubicación proporcionada se marca la casilla

Esta verificación y evaluación se realiza para cada vivienda que pertenece a la orden de verificación

- a. Foto del equipamiento.

## DIMENSION COMPETITIVIDAD. Variable: Ecotecnologías o medidas ambientales adicionales al paquete básico en la vivienda y en el conjunto

Dimensión	Variables	Parámetros	Puntaje
COMPETITIVIDAD	Ecotecnologías o medidas ambientales adicionales:	<p>Alguna de las siguientes medidas ambientales o ecotecnologías en la vivienda con valor de 11 puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envoltente térmica (comprobar eficiencia mínima del 15 % superior al establecido como base en la NOM-020-ENER)</li> <li>• Sellado en puertas y ventanas</li> <li>• Combinación de lámparas fluorescentes compactas (focos ahorradores) y lámparas LED tipo bombilla (75% LFC y 25% LED de mínimo 3.5W y cumplir con una eficiencia mínima de 80 lm/W, además de ser de tipo omnidireccional.)</li> <li>• Incorporación de partesoles opacos (mínimo 40cm) en todas las aberturas de ventana en fachadas sur, este y oeste</li> <li>- Filtros de purificación de agua instalados en tarja con dos repuestos.</li> </ul>	11
		<p>Alguna de las siguientes medidas ambientales o ecotecnologías en la vivienda con valor de 22 puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de plafón a 2.70, en climas cálidos y semicálidos</li> <li>• Envoltente térmica (comprobar eficiencia mínima del 30 % superior al establecido como base en la NOM-020-ENER)</li> <li>• Monitor electrónico instalado a muro de consumo de energía eléctrica</li> <li>• 2 árboles por vivienda (altura mínima: 2,50 m y diámetro de tronco mínimo: 6.5cm, medido a 30cm de la base del tronco)</li> </ul>	22
		<p>Alguna de las siguientes medidas ambientales o ecotecnologías en el conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumbrado público LED con celdas fotosensibles</li> <li>• Sistema de suministro de agua potable constante por sistema presurizada</li> <li>• Paneles fotovoltaicos para el conjunto interconectados a red</li> <li>• Azotea verde (sólo en vivienda vertical y/o centros comunitarios)</li> <li>- Conexión a red de gas natural</li> </ul>	33

## CONCEPTO

**Ecotecnologías o medidas ambientales adicionales en la vivienda y en el conjunto.** Véase especificaciones en la ficha técnica de las ecotecnologías o medidas ambientales adicionales en el Anexo B.

Las ecotecnologías susceptibles de vandalismo podrán guardarse en bodega ,siempre y cuando se presente además carta responsiva, de entrega e instalación, firmada por el desarrollador

## PROCESO DESARROLLADOR

Una vez ingresando al programa del RUV se realiza lo siguiente:

3. En la **Lista de órdenes de verificación**, buscar el número asignado a la orden de verificación, en la cual el desarrollador debe cargar los archivos, y acceder a **Ecotecnologías**.

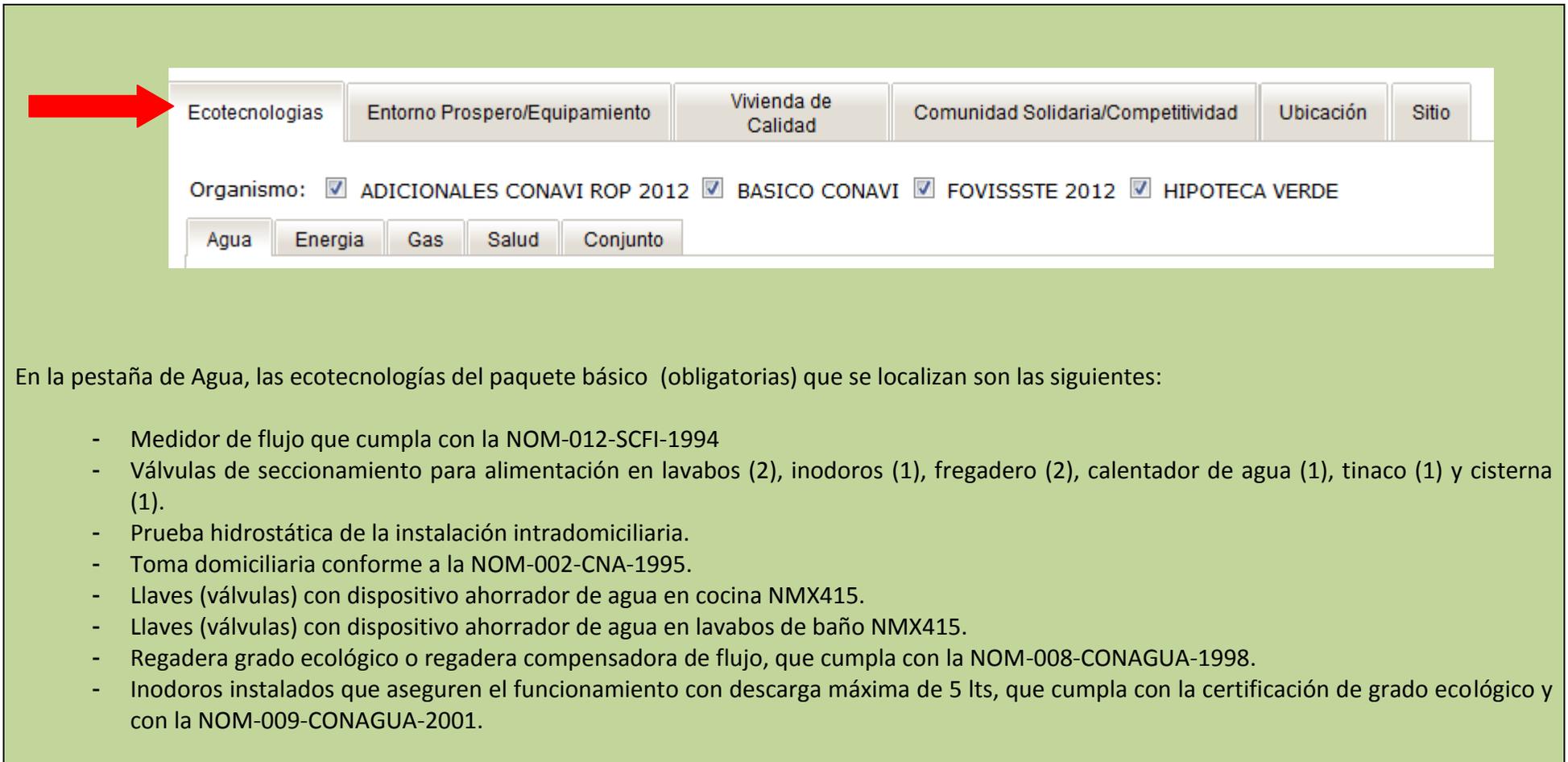


Lista de Ordenes de Verificacion								
cion	Estatus	Estado	Municipio	Nombre del Frente	Viviendas	Documentos	Ecotecnologias	Detalle

Si ya se encuentra dentro de esta pantalla ingresar en la pestaña de Ecotecnologías en la cual se observan 5 pestañas con los siguientes títulos :

- Agua
- Energía
- Gas
- Salud
- Conjunto

Escoger la pestaña de la cual agregaran las ecotecnologías que tenga su desarrollo, debe escoger las ecotecnologías del paquete básico CONAVI (obligatorias) en combinación con alguno de las ecotecnologías de las ROP 2012.



Ecotecnologías Entorno Prospero/Equipamiento Vivienda de Calidad Comunidad Solidaria/Competitividad Ubicación Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  BASICO CONAVI  FOVISSSTE 2012  HIPOTECA VERDE

Agua Energía Gas Salud Conjunto

En la pestaña de Agua, las ecotecnologías del paquete básico (obligatorias) que se localizan son las siguientes:

- Medidor de flujo que cumpla con la NOM-012-SCFI-1994
- Válvulas de seccionamiento para alimentación en lavabos (2), inodoros (1), fregadero (2), calentador de agua (1), tinaco (1) y cisterna (1).
- Prueba hidrostática de la instalación intradomiciliaria.
- Toma domiciliaria conforme a la NOM-002-CNA-1995.
- Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua en cocina NMX415.
- Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua en lavabos de baño NMX415.
- Regadera grado ecológico o regadera compensadora de flujo, que cumpla con la NOM-008-CONAGUA-1998.
- Inodoros instalados que aseguren el funcionamiento con descarga máxima de 5 lts, que cumpla con la certificación de grado ecológico y con la NOM-009-CONAGUA-2001.

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  BASICO CONAVI  FOVISSSTE 2012  HIPOTECA VERDE

Lista de Resultados		
<input type="checkbox"/>	Nombre ↕	Cantidad
<input type="checkbox"/>	MEDIDOR DE FLUJO - QUE CUMPLA CON LA NOM-012-SCFI-1994.	1 ▾
<input type="checkbox"/>	VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO PARA ALIMENTACIÓN EN LAVABOS(2), INODOROS(1), FREGADERO(2), CALENTADOR DE AGUA(1), TINACO(1) Y CISTERNA(1) -	1 ▾
<input type="checkbox"/>	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA -	1 ▾
<input type="checkbox"/>	TOMA DOMICILIARIA CONFORME NOM-002-CNA 1995 -	1 ▾
<input type="checkbox"/>	DISPOSITIVOS AHORRADORES DE AGUA - SE CONSIDERABA INDISTINTAMENTE LLAVES O DISPOSITIVOS AHORRADORES	1 ▾
<input type="checkbox"/>	LLAVES (VÁLVULAS) - CON DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN COCINA NMX415	1 ▾
<input type="checkbox"/>	LLAVES (VÁLVULAS) - CON DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN LAVABOS DE BAÑO. NMX 415	1 ▾
<input type="checkbox"/>	REGADERA GRADO ECOLOGICO O REGADERA COMPENSADORA DE FLUJO - QUE CUMPLA CON LA NOM-008-CONAGUA-1998.	1 ▾
<input type="checkbox"/>	INODOROS INSTALADOS QUE ASEGUREN EL FUNCIONAMIENTO CON DESCARGA MAXIMA DE 5 LTS - QUE CUMPLA CON LA CERTIFICACIÓN GRADO ECOLÓGICO Y CON LA NOM-009-CONAGUA-2001	1 ▾
<input type="checkbox"/>	VÁLVULA REGULADORA, PARA FLUJO DE AGUA, EN TUBERÍA DE SUMINISTRO -	1 ▾

En la pestaña de Energía, las ecotecnologías del paquete básico (obligatorias) que se localizan son las siguientes:

- Acabado reflectivo en techo plano o inclinado con textura lisa que cumpla con DIT correspondiente.
- Lámparas fluorescentes compactas autobalastadas (focos ahorradores), que cumplan con la NOM-017- ENER/SCFI, mínimo 20 W en interiores y mínimo 13 W en exteriores.
- Aislamiento térmico en muro de mayor superficie de insolación, que cumpla con valor mínimo "R" de la NMX-C-460-ONNCCE-2009.
- Aislamiento térmico en el techo, que cumplan con la NOM-018-ENER-1997.

Lista de Resultados ⓘ	
Nombre ↓	Cantidad
<input type="checkbox"/> ACABADO REFLECTIVO EN TECHO PLANO O INCLINADO CON TEXTURA LISA. - QUE CUMPLA CON DIT CORRESPONDIENTE	1
<input type="checkbox"/> LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS AUTOBALASTADAS (FOCOS AHORRADORES) - QUE CUMPLAN CON LA NOM-017-ENER/SCFI, MIN 20 W EN INTERIORES Y MIN 13 W EN EXTERIORES	1
<input type="checkbox"/> EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE ALTA EFICIENCIA O DE BAJO CONSUMO -	1
<input type="checkbox"/> AISLAMIENTO TÉRMICO EN MURO DE MAYOR SUPERFICIE DE INSOLACIÓN - QUE CUMPLA CON VALOR MINIMO "R" DE LA NMX-C-460-ONNCCE-2009 ⓘ	1
<input type="checkbox"/> REFRIGERADOR DE ALTA EFICIENCIA O DE BAJO CONSUMO -	1
<input type="checkbox"/> ACABADO REFLECTIVO EN MURO - DE MAYOR SUPERFICIE DE INSOLACIÓN QUE CUMPLA CON DIT CORRESPONDIENTE	1
<input type="checkbox"/> AISLAMIENTO TÉRMICO EN EL TECHO - QUE CUMPLA CON VALOR MINIMO "R" DE LA NMX-C-460-ONNCCE-2009 ⓘ	1
<input type="checkbox"/> SELLADO EN PUERTAS Y VENTANAS -	1
<input type="checkbox"/> COMBINACIÓN DE LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS AUTOBALASTADAS (FOCOS AHORRADORES) Y LÁMPARAS LED TIPO BOMBILLA - DE MÍNIMO 3.5W Y CUMPLIR CON UNA EFICIENCIA MÍNIMA DE 80 LM/W, ADEMÁS DE SER DE TIPO OMNIDIRECCIONAL	1
<input type="checkbox"/> INCORPORACIÓN DE PARTESOLAS OPACOS - (MÍNIMO 40CM) EN TODAS LAS ABERTURAS DE VENTANA EN FACHADAS SUR, ESTE Y OESTE	1
<input type="checkbox"/> ALTURA DE PLAFÓN A 2.70 - EN CLIMAS CÁLIDOS Y SEMICÁLIDO	1
<input type="checkbox"/> ENVOLVENTE TÉRMICA - (COMPROBAR EFICIENCIA MÍNIMA DEL 15 % SUPERIOR AL ESTABLECIDO COMO BASE EN LA NOM-020-ENER)	1
<input type="checkbox"/> MONITOR ELECTRÓNICO INSTALADO A MURO DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA -	1
<input type="checkbox"/> AHORRADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR OPTIMIZACIÓN DE TENSIÓN - (REFERIRSE A MANUAL EXPLICATIVO)	1

Para CONAVI SOLO  
APLICA EN CLIMAS  
CALIDOS

Para CONAVI se  
pueden emplear  
entre otros  
materiales: teja  
o palma en  
techos  
inclinados, solo  
para climas  
cálidos

En la pestaña de Gas, las ecotecnologías del paquete básico (obligatorias) que se localizan son las siguientes:

- Calentador solar de agua plano.
- Calentador de paso de rápida recuperación que cumpla con la NOM-003-ENER y la NOM-020-SEDG-2003.
- Calentador solar de agua de tubos evacuados.
- Calentador de paso instantáneo que cumpla con la NOM-003-ENER y la NOM-020-SEDG-2003.

Ecotecnologías Entorno Prospero/Equipamiento Vivienda de Calidad Comunidad Solidaria/Competitividad Ubicación Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  BASICO CONAVI  FOVISSSTE 2012  HIPOTECA VERDE

Agua Energía Gas Salud Conjunto

Lista de Resultados ⓘ

Nombre ↕	Cantidad
<input type="checkbox"/> CALENTADOR SOLAR DE AGUA PLANO -	1 ▾
<input type="checkbox"/> CALENTADOR DE PASO DE RÁPIDA RECUPERACIÓN QUE CUMPLA CON LA NOM-003-ENER - Y LA NOM-020-SEDG-2003	1 ▾
<input type="checkbox"/> CALENTADOR SOLAR DE AGUA DE TUBOS EVACUADOS -	1 ▾
<input type="checkbox"/> CALENTADOR DE PASO INSTANTÁNEO QUE CUMPLA CON LA NOM-003-ENER - Y LA NOM-020-SEDG-2003	1 ▾

En caso de elegir un calentador de paso y uno solar se dar por entendido que funciona el de gas como respaldo

En la pestaña de Salud, las ecotecnologías del paquete básico (obligatorias) que se localizan son las siguientes:

- Botes con tapa diferenciados para la separación de residuos orgánicos e inorgánicos.

Ecotecnologías Entorno Prospero/Equipamiento Vivienda de Calidad Comunidad Solidaria/Competitividad Ubicación Sitio

Organismo:  ADICIONALES CONAVI ROP 2012  BASICO CONAVI  FOVISSTE 2012  HIPOTECA VERDE

Agua Energía Gas Salud Conjunto

Lista de Resultados <span style="float: right;">i</span>	
Nombre ↕	Cantidad
<input type="checkbox"/> FILTROS DE PURIFICACIÓN DE AGUA NOM 244 - INSTALADOS EN TARJA CON DOS REPUESTOS.	1 ▾
<input type="checkbox"/> 2 ÁRBOLES POR VIVIENDA -	1 ▾
<input type="checkbox"/> BOTES CON TAPA DIFERENCIADOS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS - <span style="float: right;">i</span>	1 ▾
<input type="checkbox"/> CONEXIÓN A RED DE AGUA PURIFICADA 2002	

Para diferenciar los botes se puede realizar lo siguiente:

Que los botes sean de los siguientes colores:

- Verde: Orgánicos
- Gris : Inorgánicos

O rotular los botes con etiquetas de orgánicos e inorgánicos.

En la pestaña de Conjunto, las ecotecnologías del paquete básico (obligatorias) que se localizan son las siguientes:

- Condición física en cuanto a mitigación de zonas de riesgo.
- Conexión a red municipal de drenaje pluvial o sistema de descarga en operación.

- Construcción red de agua potable del desarrollo conforme a la NOM-013-CNA o VO BO autoridad local.
- El predio/desarrollo se ubica en un radio de influencia a vialidades y servicios, según SEDESOL o normatividad local.
- En su caso construcción drenaje pluvial del desarrollo con VO BO autoridad local.
- Servicio de postventa.
- Construcción de vialidades pavimentadas para acceso al desarrollo habitacional con VO BO de la autoridad correspondiente.
- Depósitos para la separación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) con tapa y ubicados en un área establecida en el proyecto.
- Separación de residuos de la construcción, en la fuente, almacenamiento temporal, recolección/transporte y disposición final.
- Conexión a red municipal o de suministro de agua.
- Conexión a red municipal de alcantarillado sanitario.
- Conexión a red eléctrica en operación con acometida.
- Vialidad de acceso a la vivienda.
- Construcción red alcantarillado sanitario del desarrollo.
- Construcción red eléctrica del desarrollo
- Mezcla de usos del suelo.

Lista de Resultados ⓘ		
<input type="checkbox"/>	Nombre ↕	Cantidad
<input type="checkbox"/>	CONDICIÓN FÍSICA EN CUANTO A MITIGACIÓN DE ZONAS DE RIESGO	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONEXIÓN A RED MUNICIPAL DE DRENAJE PLUVIAL O SISTEMA DE DESCARGA EN OPERACIÓN	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN RED DE AGUA POTABLE DEL DESARROLLO CONFORME A NOM-013-CNA O VO BO AUTORIDAD LOCAL	1 ▼
<input type="checkbox"/>	EL PREDIO/DESARROLLO SE UBICA EN UN RADIO DE INFLUENCIA A VIALIDADES Y SERVICIOS, SEGÚN SEDESOL O NORMATIVIDAD LOCAL	1 ▼
<input type="checkbox"/>	EN SU CASO CONSTRUCCIÓN DRENAJE PLUVIAL DEL DESARROLLO CON VO. BO. AUTORIDAD LOCAL	1 ▼
<input type="checkbox"/>	SERVICIO DE POSTVENTA ⓘ	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCION DE VIALIDADES PAVIMENTADAS PARA ACCESO AL DESARROLLO HABITACIONAL CON VO.BO. DE LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE	1 ▼
<input type="checkbox"/>	DEPOSITOS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS E INORGÁNICOS) CON TAPA Y UBICADOS EN UNA ÁREA ESTABLECIDA EN EL PROYECTO	1 ▼
<input type="checkbox"/>	SEPARACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN, EN LA FUENTE, ALMACENAMIENTO TEMPORAL, RECOLECCION/TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL ⓘ	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONEXIÓN A RED MUNICIPAL O DE SUMINISTRO DE AGUA	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONEXIÓN A RED MUNICIPAL DE ALCANTARILLADO SANITARIO	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA EN OPERACIÓN CON ACOMETIDA	1 ▼
<input type="checkbox"/>	VIALIDAD DE ACCESO A LA VIVIENDA	1 ▼
<input type="checkbox"/>	ALUMBRADO PÚBLICO LED CON CELDAS FOTOSENSIBLES	1 ▼
<input type="checkbox"/>	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE CONSTANTE POR SISTEMA PRESURIZADA	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN RED ALCANTARILLADO SANITARIO DEL DESARROLLO	1 ▼
<input type="checkbox"/>	PANELES FOTOVOLTAICOS PARA EL CONJUNTO INTERCONECTADOS A RED	1 ▼
<input type="checkbox"/>	AZOTEA VERDE ⓘ	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN RED ELÉCTRICA DEL DESARROLLO	1 ▼
<input type="checkbox"/>	CONEXIÓN A RED DE GAS NATURAL	1 ▼
<input type="checkbox"/>	MEZCLA DE USOS DEL SUELO	1 ▼

5 litros por habitante por día considerando 3 litros de inorgánica y 2 de orgánica, multiplicado por tres, considerando almacenamiento.

Para CONAVI solo en vivienda vertical y/o centros comunitarios

Por un tiempo determinado el desarrollador se hará cargo de la administración del conjunto, hasta que exista la asociación de condóminos

### **PROCESO VERIFICADOR**

***El verificador realiza este proceso exclusivamente para esta dimensión en las variables de equipamiento de áreas libres y Ecotecnologías o medidas ambientales adicionales al paquete básico en la vivienda y en el conjunto***

Entrará al sistema RUV para la validación de los atributos cargados a la vivienda por el desarrollador, esto se realiza vivienda por vivienda.

Verificación ( vivienda por vivienda)

- b. Constata correspondencia entre el equipamiento existente y la información proporcionada por el desarrollador mediante planos de equipamiento interior y sembrado, verificación en sitio.
- c. Comprueba en sitio existencia.

Pueden existir tres casos de evaluación:

- Cuando existe el equipamiento y si cumple se marca la casilla
- Si existe el equipamiento pero no cumple con las características, marca la casilla  y asiente el motivo, donde se indica en la pantalla con una flecha amarilla.
- Si no existe el equipamiento en la ubicación proporcionada se marca la casilla

Esta verificación y evaluación se realiza para cada vivienda que pertenece a la orden de verificación

- d. Foto del equipamiento.

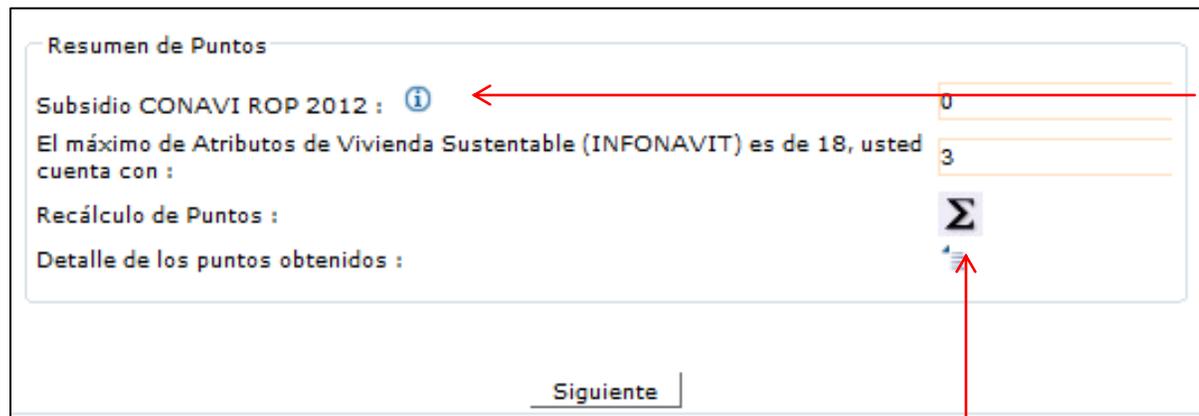
## SUMA DE PUNTOS

Después de haber agregado la selección de los atributos, se puede obtener un puntaje indicativo en el programa del RUV, el cual servirá como orientación para el desarrollador, se puede ingresar al sistema las veces que se quieran para agregar o quitar atributos antes de ser validados por el verificador.

El puntaje final y definitivo es vivienda por vivienda y se dará hasta la validación del verificador y se subirá a RUV.

En la siguiente pantalla se muestra la pantalla en la cual se puede realizar la suma del puntaje indicativo, se puede realizar el recálculo cada vez que se quiera agregando o quitando los atributos que se deseen, el recálculo se realiza presionando el botón de sumatoria ( $\Sigma$ ), esta pantalla se localiza al final de la hoja del sistema del RUV.

Dentro de esta pantalla se puede observar un botón de ayuda en el cual se despliega un documento con los puntajes otorgados para cada dimensión por parte del CONAVI.



Resumen de Puntos

Subsidio CONAVI ROP 2012 : 0

El máximo de Atributos de Vivienda Sustentable (INFONAVIT) es de 18, usted cuenta con : 3

Recálculo de Puntos :  $\Sigma$

Detalle de los puntos obtenidos :

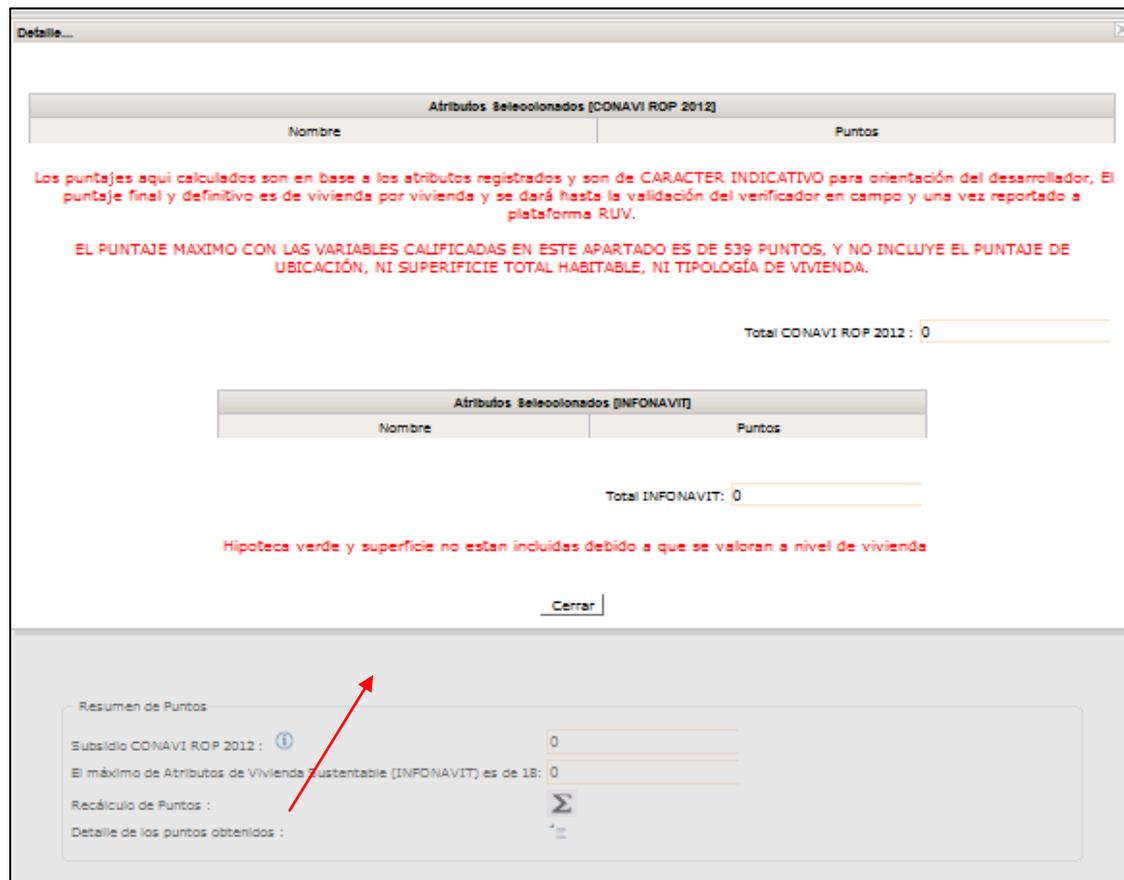
Siguiete

Documento  
con los  
puntajes  
otorgados  
para cada  
dimensión  
por parte del  
CONAVI

Fig.20 Suma de puntos

Botón de sumatoria  
para realización de  
recalculo.

En detalle de los puntos obtenido se puede observar los atributos seleccionados, así como el puntaje que se obtiene para cada uno, tanto para CONAVI como INFONAVIT ( los puntajes se observan por separado), esta pantalla se despliega al presionar el botón que se encuentra al final del texto, como se observa en la figura 21.



Detalle...

Atributos Seleccionados [CONAVI ROP 2012]	
Nombre	Puntos

Los puntajes aqui calculados son en base a los atributos registrados y son de CARACTER INDICATIVO para orientación del desarrollador. El puntaje final y definitivo es de vivienda por vivienda y se dará hasta la validación del verificador en campo y una vez reportado a plataforma RUV.

EL PUNTAJE MAXIMO CON LAS VARIABLES CALIFICADAS EN ESTE APARTADO ES DE 539 PUNTOS, Y NO INCLUYE EL PUNTAJE DE UBICACIÓN, NI SUPERFICIE TOTAL HABITABLE, NI TIPOLOGÍA DE VIVIENDA.

Total CONAVI ROP 2012 : 0

Atributos Seleccionados [INFONAVIT]	
Nombre	Puntos

Total INFONAVIT: 0

Hipoteca verde y superficie no estan incluidas debido a que se valoran a nivel de vivienda

Cerrar

Resumen de Puntos

Subsidio CONAVI ROP 2012 : 0

El máximo de Atributos de Vivienda Sustentable (INFONAVIT) es de 18: 0

Recálculo de Puntos :  $\Sigma$

Detalle de los puntos obtenidos :  $\wedge$

Fig. 21 Pantalla de cálculo de puntaje.

## **7. ANEXOS (disponibles en micrositio <http://www.conavi.gob.mx/programas-estrategicos/tu-casa>)**

### **A. PREGUNTAS FRECUENTES**

[Preguntas frecuentes.pdf](#)

### **B. FICHAS EXPLICATIVAS DE ECOTECNOLOGÍAS O MEDIDAS AMBIENTALES ADICIONALES**

El máximo de puntos a obtener mediante la implementación de ecotecnologías o medidas ambientales adicionales es de 66 puntos:

Para obtener los primeros **33 puntos**, se podrán elegir ecotecnologías o medidas con valor de 11 y 22 puntos, mediante las siguientes combinaciones:

- Al menos **tres** ecotecnologías o medidas de 11 puntos cada una
- Al menos **dos** ecotecnologías o medidas de 11 puntos cada una y al menos **una** de 22 puntos.
- Dos o más ecotecnologías o medidas de 22 puntos cada una

En todas las combinaciones anteriores el valor máximo a obtener es de **33 puntos**.

Para obtener los segundos **33 puntos** se podrá elegir una o más ecotecnologías o medidas ambientales en el conjunto que sumará un máximo de **33 puntos**.

[Anexo fichas ecotecnologias.pdf](#)

## **C. CARACTERÍSTICAS DE CARGA DE GEORREFERENCIA**

[Caracteristicas georreferencias.pdf](#)

## **D. LIGA A SISTEMA “DEMO” RUV**

<http://201.134.132.148:81/Ecotecnologias-Web> Esta liga es sólo para ambiente de pruebas y en ningún caso será válido para producción.