

Asistente de cálculo de prefactibilidad de construcción de vivienda.

Máster Universitario en Desarrollo de sitios y aplicaciones web

Área de Informática, Multimedia y Telecomunicación

Manual de Usuario

Autor: Diana Alexandra Morocho Puchaicela

Consultor: Carles Arnal Castello

Profesor: César Pablo Córcoles Briongos

07 de junio de 2021

Manual de Usuario

Este documento tiene como principal objetivo servir de guía y consulta para las personas involucradas en la gestión de proyectos arquitectónicos en el software de cálculo de prefactibilidad de construcción de vivienda para la empresa Wetch.

El software constituye una herramienta para determinar la prefactibilidad de un proyecto arquitectónico de vivienda. Esta herramienta es de gran utilidad para los usuarios: Cliente, Administrador y Planificador.

FUNCIONALIDADES GENERALES

El acceso a la aplicación web, está disponible en la dirección web: <https://morenaestudios.com>.



Figura 1. Página principal
Elaborado por: Diana Morocho

1. Registro de nuevo usuario

Antes de realizar cualquier acción, es necesario crearse una cuenta en el portal, para ello, acceder al menú Registrarse en la siguiente url: <https://morenaestudios.com/register>

A screenshot of a web form titled 'Nuevo usuario'. The form contains four input fields: 'Nombre de usuario', 'Correo electrónico', 'Contraseña', and 'Confirmación de contraseña'. Each field has a small eye icon to the right, indicating a password toggle. Below the 'Contraseña' field, there is a note: 'La contraseña debe tener entre 8 y 16 caracteres y, al menos: un dígito, una minúscula, una mayúscula.' At the bottom of the form is a 'Registrarse' button and a link that says '¿Ya eres miembro? Inicia sesión'.

Figura 2. Formulario de registro de nuevo usuario.
Elaborado por: Diana Morocho

Luego del registro, recibirá un correo electrónico para validar la cuenta, luego clic en Activar.



Figura 3. Correo electrónico para validar cuenta
Elaborado por: Diana Morocho

Al darle clic en activar cuenta, será redirigido al inicio de sesión.

Es importante mencionar que su cuenta se creará con privilegios de usuario Cliente. En esta versión estará disponible únicamente la versión de simulación de prefactibilidad.

2. Inicio de sesión

Para ingresar al sistema, deberá ingresar las credenciales de email y contraseña, luego clic en Ingresar.



Figura 4. Inicio de sesión
Elaborado por: Diana Morocho

Adicionalmente, el sistema cuenta con funciones para recuperar la contraseña, haciendo clic en **¿olvidaste tu contraseña?**, que redireccionará a una ventana para ingresar los datos de recuperación.

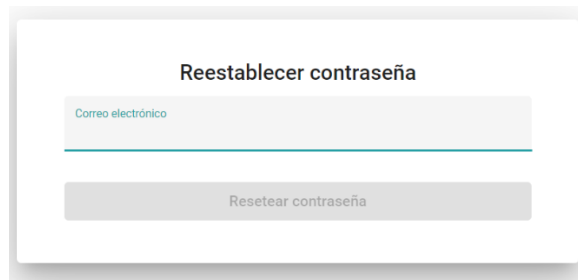


Figura 5. Recuperar la contraseña.
Elaborado por: Diana Morocho

Si sus credenciales de acceso son correctas, lo redireccionará a la ventana <https://morenaestudios.com/dashboard>.

Las funcionalidades visibles están asociadas al usuario ingresado en el sistema, así:

- **USUARIO CLIENTE**

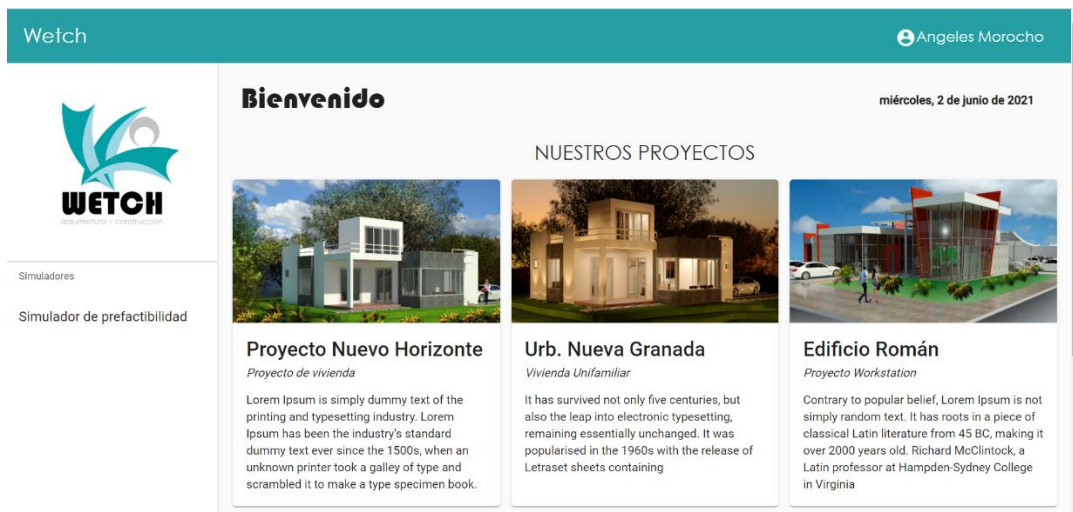


Figura 6. Pantalla principal – usuario cliente.
Elaborado por: Diana Morocho

- **USUARIO PLANIFICADOR**

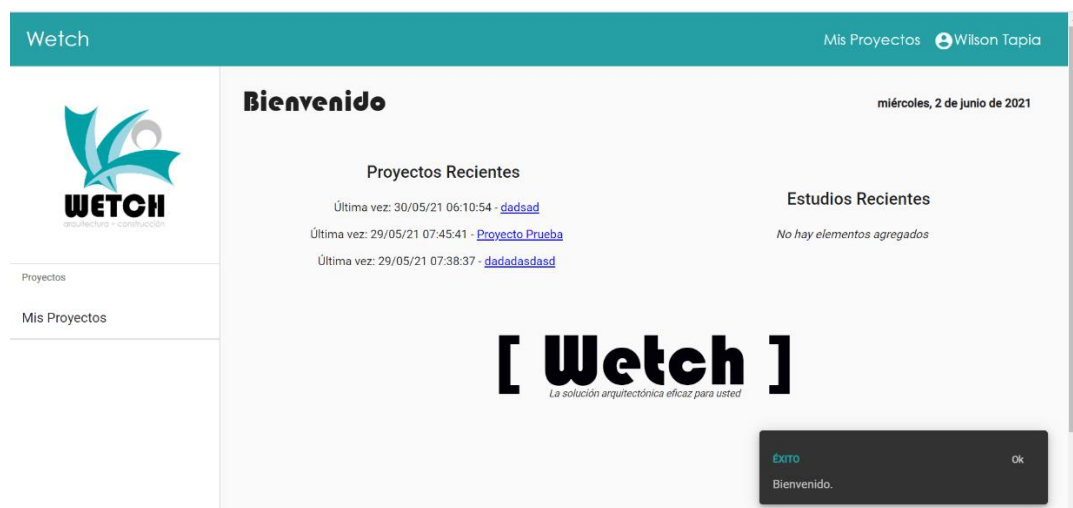


Figura 7. Pantalla principal – usuario planificador.
Elaborado por: Diana Morocho

- **USUARIO ADMINISTRADOR**



Figura 8. Pantalla principal – usuario administrador.
Elaborado por: Diana Morocho

3. Simulación de prefactibilidad.

Para acceder al simulador, se debe ingresar los valores del área de terreno además de los retiros necesarios previo al cálculo. Aquí se puede verificar los datos de área registrada, área de retiros área de coeficiente de costo del suelo y su porcentaje. Luego, clic en continuar.

Wetch Angeles Morocho

Simulador de Estudio de Prefactibilidad

Previo al inicio de un proyecto de construcción de vivienda, es necesario determinar el estudio de prefactibilidad, que le permitirá determinar el área de construcción en relación a los ambientes deseados

Área de construcción | Plan Necesidades | Resultado

Área registrada: 0,00 m² Área de retiros: 0,00 m² Área COS: 0,00 m² % COS: 0,00 %

Área de terreno Regular Irregular

Frente	0.00 m	Fondo	0.00 m
Retiro frontal	0.00 m	Retiro posterior	0.00 m
Retiro Lateral Izquierdo	0.00 m	Retiro Lateral Derecho	0.00 m

Regresar **Continuar**

Figura 9. Simulador de estudio de prefactibilidad – área de construcción
Elaborado por: Diana Morocho

Wetch Angeles Morocho

Simulador de Estudio de Prefactibilidad

Previo al inicio de un proyecto de construcción de vivienda, es necesario determinar el estudio de prefactibilidad, que le permitirá determinar el área de construcción en relación a los ambientes deseados

Área de construcción | **Plan Necesidades** | Resultado

Valor del suelo: 25.00 usd/m² Tipo de área: Normal Acabado de vivienda: Primera Calidad

Valor del suelo urbano dado por usd/m²

Ambientes por unidad de vivienda			
Cantidad	Ambiente	Área	Subtotal m2
1	Cuarto de lavado	82,61	82,61 m ²
1	Area de secado	85,14	85,14 m ²
1	dadsada	12,00	12,00 m ²
		Área Subtotal	179,75 m²
		Área de circulación	35,95 m²
		Área Total	215,70 m²

Regresar **Continuar**

© Wetch 2021. Todos los derechos reservados

Figura 10. Simulador de estudio de prefactibilidad – plan de necesidades
Elaborado por: Diana Morocho

Para complementar los datos del plan de necesidades, ingresar los campos, valor del suelo urbano, tipo de área, acabado de vivienda, luego clic en Agregar.

Aquí se mostrará una ventana donde seleccionará los ambientes que desee agregar.

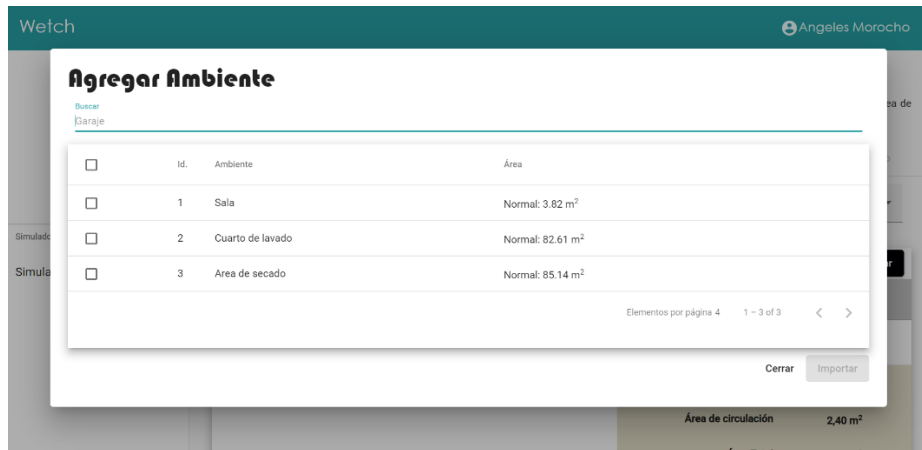


Figura 11. Agregar ambientes
Elaborado por: Diana Morocho

Luego, clic en continuar, para acceder a los resultados del cálculo realizado.

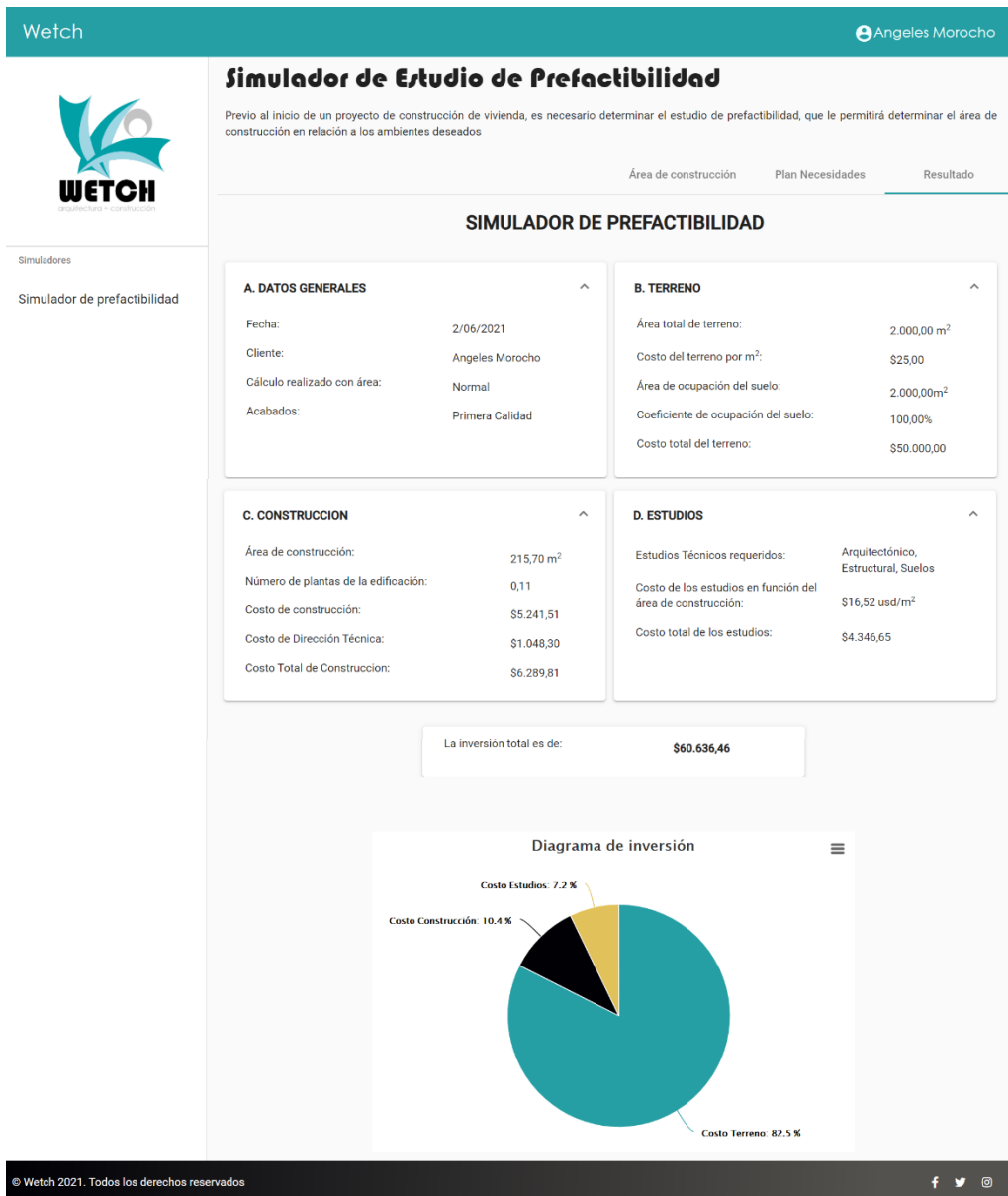


Figura 12. Resultados de la simulación.
Elaborado por: Diana Morocho

4. Creación de proyectos

Para acceder a las funcionalidades de creación de proyectos, el usuario registrado en el sistema debe tener asignado el rol de Planificador. Esta asignación la realiza el administrador del sistema.

Clic en el menú Mis Proyectos para enlistar los proyectos disponibles en el tablón de proyectos.

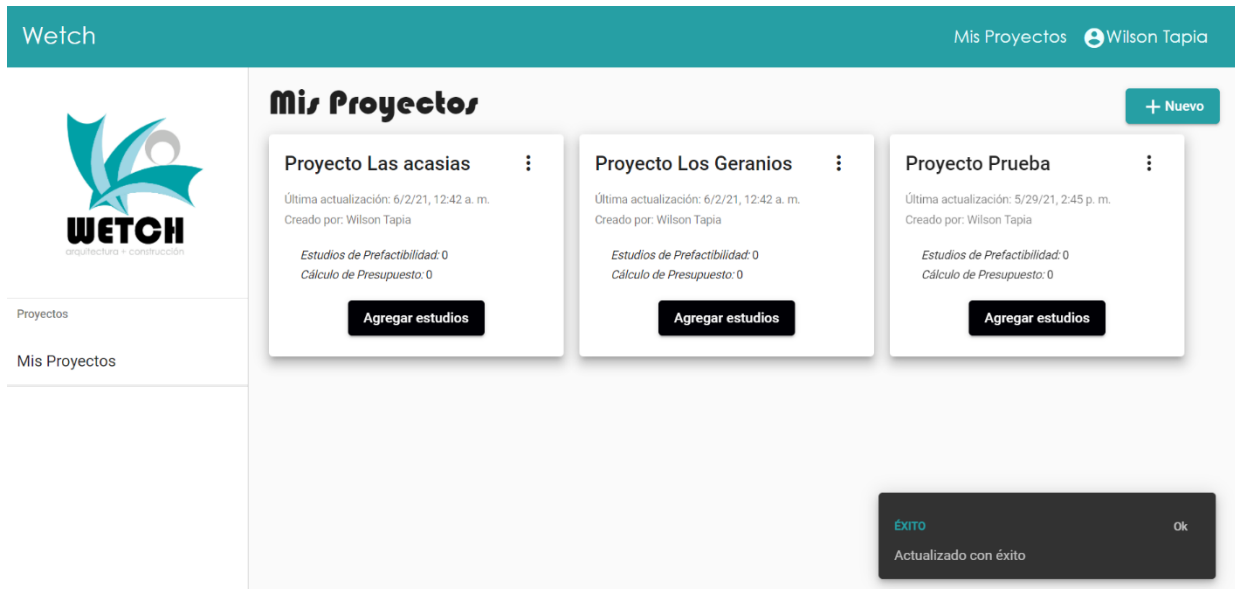


Figura 13. Mis proyectos
Elaborado por: Diana Morocho

4.1. Nuevo Proyecto

Clic en el botón Nuevo, a continuación, complete todos los campos y clic en guardar.

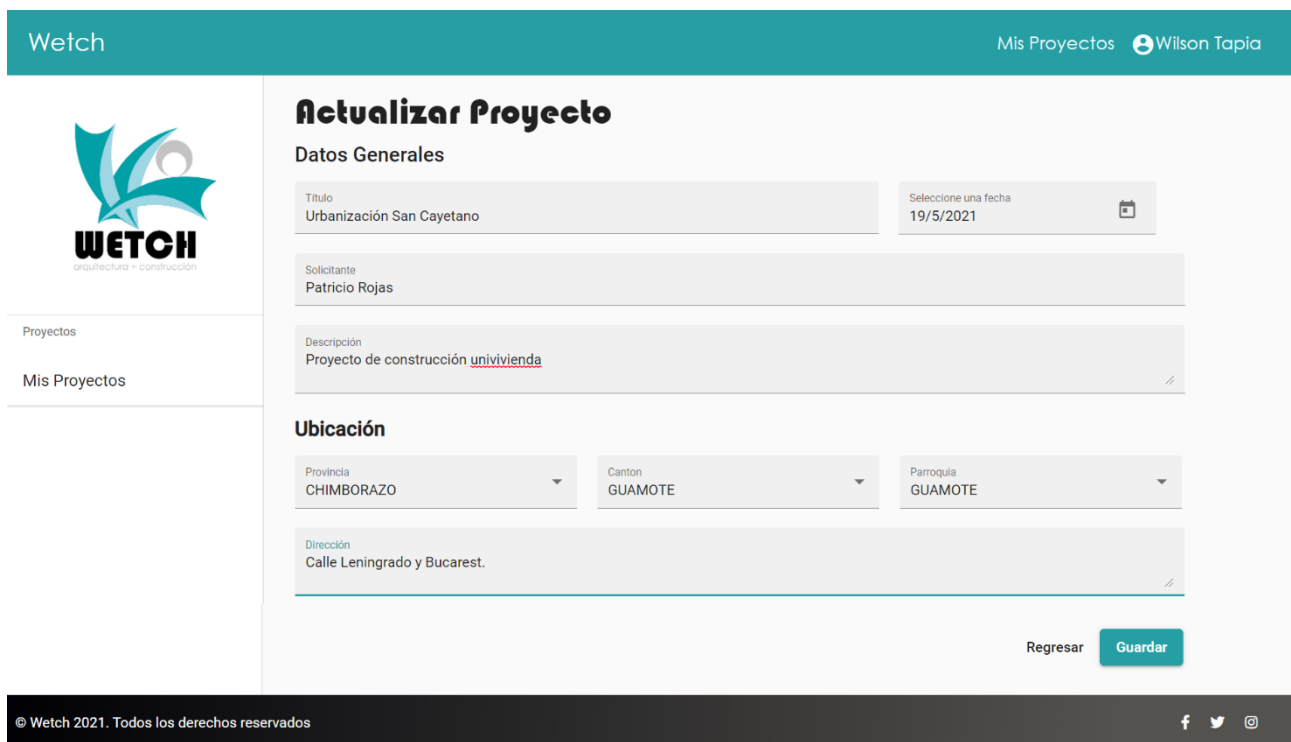


Figura 14. Nuevo Proyecto
Elaborado por: Diana Morocho

4.2. Editar Proyecto

Para editar un proyecto, clic en el menú desplegable de la parte superior derecha del proyecto a editar, complete los campos del formulario y luego clic en guardar.

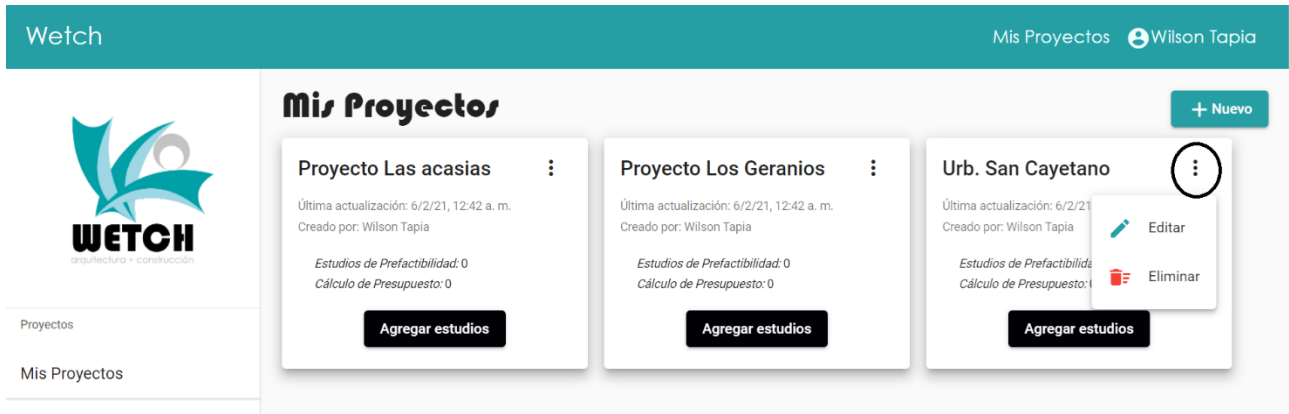


Figura 15. Editar proyecto
Elaborado por: Diana Morocho

4.3. Eliminar Proyecto

Para eliminar el proyecto, se selecciona la función eliminar del menú desplegable, aquí encontrará un mensaje de confirmación de borrado, que deberá llenarse con la palabra eliminar para continuar.

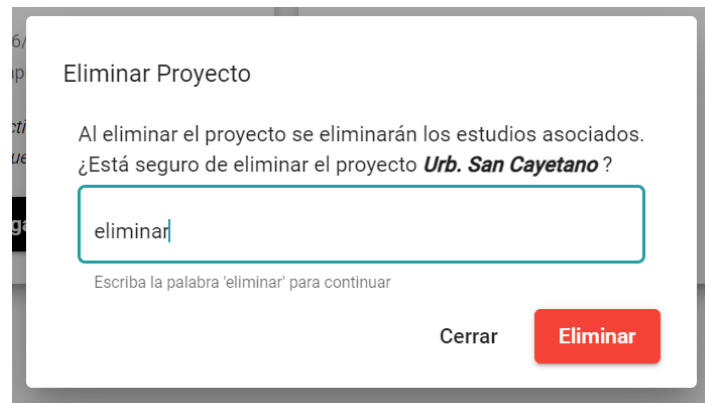


Figura 16. Eliminar Proyecto
Elaborado por: Diana Morocho

5. Prefactibilidad

Para agregar un estudio de prefactibilidad, se debe seleccionar el proyecto sobre el que se trabajará, haciendo clic en el botón Agregar Estudios.



Figura 17. Estudio de prefactibilidad.
Elaborado por: Diana Morocho

Esta acción, redireccionará a la lista de estudios de prefactibilidad asociados al proyecto.

5.1. Agregar prefactibilidad

Clic en el botón Nuevo para agregar un nuevo estudio.

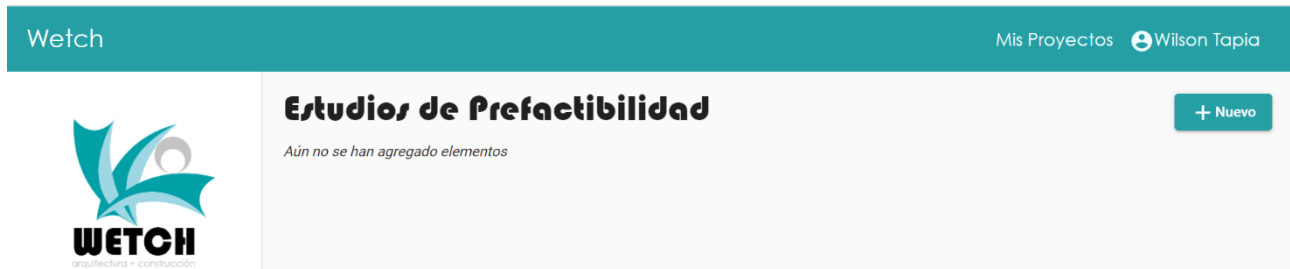


Figura 18. Agregar estudios de prefactibilidad.
Elaborado por: Diana Morocho

Aquí encontrará una interfaz de similar uso a las propuestas en el apartado 3. Simulación de prefactibilidad. Rellene los datos correspondientes, luego clic en Guardar.



Figura 19. Agregar estudio de prefactibilidad
Elaborado por: Diana Morocho

6. Ambientes de construcción

Las funcionalidades de los ambientes de la construcción, están disponibles únicamente para los usuarios administradores. Para acceder al menú, clic en Ambientes.

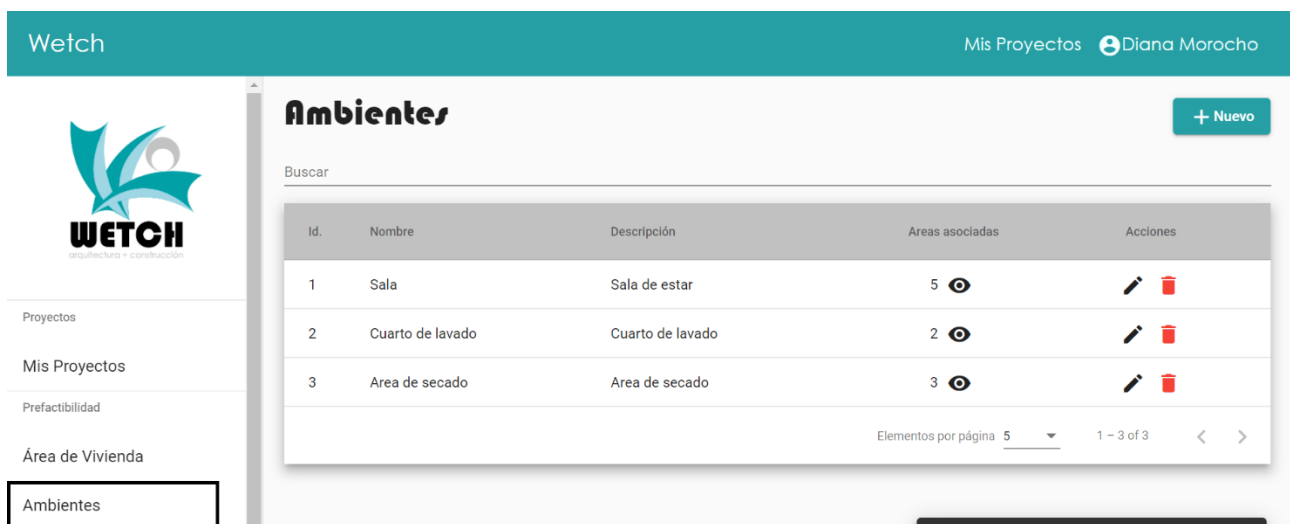


Figura 20. Ambientes de construcción.
Elaborado por: Diana Morocho

6.1. Nuevo/Actualizar Ambiente

Clic en Nuevo, y agregue la información requerida, luego clic en Guardar.

Wetch Mis Proyectos Diana Morocho

Nuevo Ambiente

Ambiente: Dormitorio de niños Cantidad: 5 por unidad de vivienda

Descripción: Área de descanso para niños

Áreas mínimas de construcción

Área	Tipo de área
12.00 m ²	Mínima
14.00 m ²	Normal
16.00 m ²	Grande
18.00 m ²	Lujo

Regresar Guardar

© Wetch 2021. Todos los derechos reservados

Figura 21. Ambiente
Elaborado por: Diana Morocho

7. Área de vivienda

Las áreas de vivienda se agregan como categorías.

Wetch Mis Proyectos Diana Morocho

Áreas de vivienda

No.	Área de vivienda	% FCP ?	% FDT ?	Acciones
1	Mínima	0.15	0.10	
2	Normal	0.20	0.20	
3	Grande	0.25	0.25	
4	Lujo	0.30	0.30	

+ Nuevo

Figura 22. Área de vivienda
Elaborado por: Diana Morocho

7.1. Nuevo/Editar Área de vivienda

Clic en nuevo, y registrar los datos del formulario. Luego clic en Guardar.

Actualizar Área de Vivienda

Nombre: Mínima

Factor Circulación de Paredes: 0.15 % x m²

Factor de Dirección Técnica: 0.10 % x m²

Cerrar Guardar

Figura 23. Área de vivienda
Elaborado por: Diana Morocho