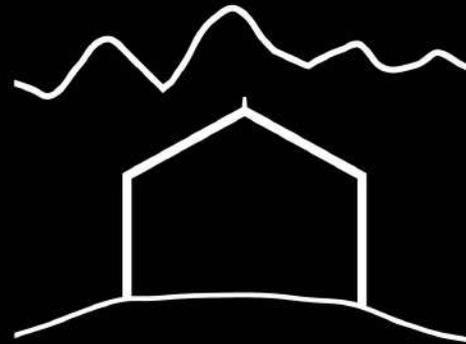


PROYECTO FINAL DE CARRERA

**"LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE"**

**CENTRO DE LA CULTURA GALESA**  
TREVELIN, CHUBUT



VERÓNICA BERWYN

AÑO 2018

CATEDRA DE ARQUITECTURA  
SBARRA | MORANO | CUETO RÚA

facultad de  
arquitectura  
y urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



**HISTORIA**

Hanes	01
Colonización galesa en Chubut	02
Arquitectura protestante	03
Capillas en Chubut	04

**SITIO**

Valle 16 de Octubre	06
Región	07
Turismo	08
Trevelin	09
Capilla Bethel	10
Vegetación	12
	13

**PROGRAMA**

Proyecto de Lengua Galesa en la Patagonia	14
Cultura en Chubut	15
Programa	16
	17

**PROYECTO**

Premisas	18
Composición volumétrica	19
Lineamientos	20
Propuesta	21
Propuesta paisajística	22
	24

**IMÁGENES**

Lluniau	28
---------	----

**DOCUMENTACIÓN**

Planta conjunto	40
	41

**AUDITORIO**

Planta	43
Cortes	44
Vistas	45

**ALBERGUE**

Planta	46
Cortes	47
Vistas	48

**CASA DE TÉ**

Planta	49
Cortes	50
Vistas	51

**CENTRO DE IDIOMAS**

Planta	52
Cortes	53
Vistas	54

**TÉCNICA**

Sistema estructural	55
Acondicionamiento térmico	56
Instalación de incendios	57
	58

**BIBLIOGRAFÍA**

	59
--	----



*Cumplía la Patria medio siglo de vida cuando un grupo de colonizadores galeses arribaron a la provincia del Chubut. Muchos vínculos los unían, pero había algo que los sostenía e impulsaba: su fe.*

*Levantaron con denodado esfuerzo humildísimas construcciones de adobe. Necesitaban un lugar donde venerar a Dios, mantener las relaciones humanas, un lugar donde festejar sus triunfos y llorar sus adversidades.*

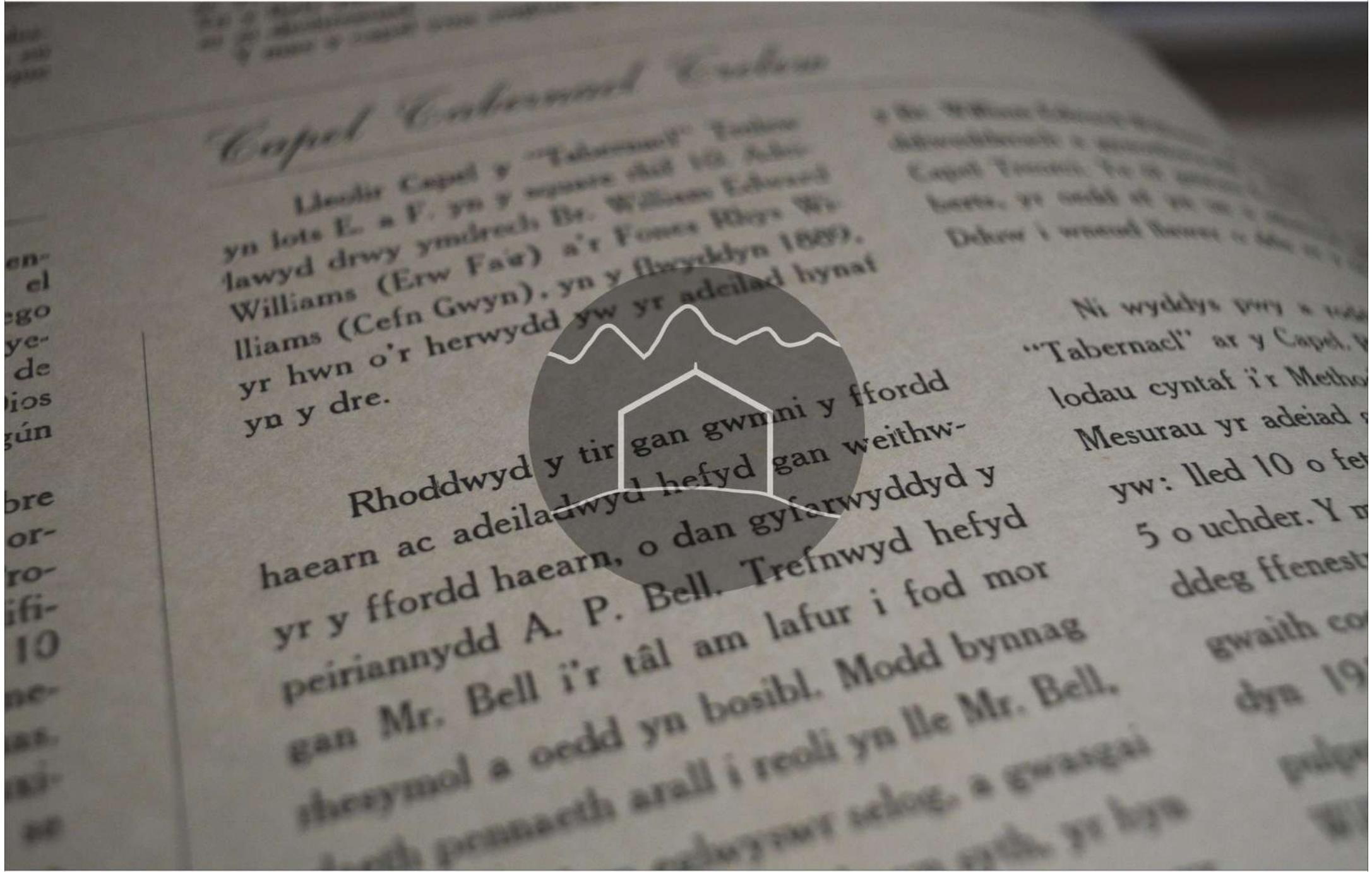
*En esas humildes, sencillas construcciones están las historias de cada uno de los colonizadores que, desafiando distancias, desiertos, hicieron de sus capillas un símbolo de inmortalidad, de perpetuidad; del comienzo de una colonización, no de fuerza, sino de fe, de creencia, de mutuo respeto.*

*Ellos sabían que sin fe, una empresa de tantos sacrificios sería imposible y por esto elevaron sus capillas sostenedoras de entusiasmo y esperanza.*

Alberto Abdala  
Matthew Henry Jones

Capillas del Valle  
1965





# Capel Tabernacl Cefn Gwyn

Lleoliar Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhwng 100. Aelodau lawwyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Ffons Idris Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1899, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor thecymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Ni wyddys pry yw'r mae'r "Tabernacl" ar y Capel, y lodau cyntaf i'r Methodistiaid Mesurau yr adeilad yw: lled 10 o fetol 5 o uchder. Yn ddeg ffenestr gwaith corfforol dyn 19...

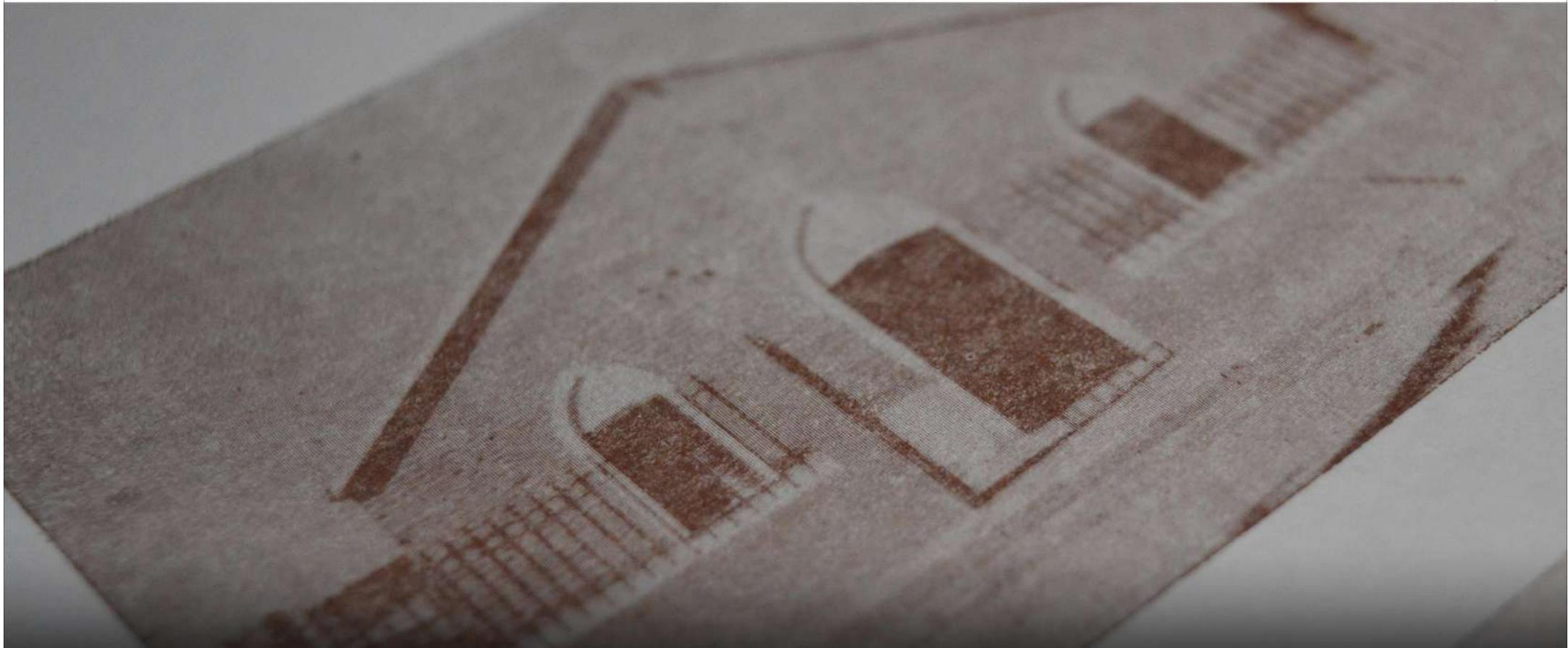
# LA COLONIZACION GALESA DEL CHUBUT

1865 - 28 DE JULIO - 1965



En 1865, antes de que ocurriera la **Conquista del Desierto**, el extremo sur del país permanecía bajo el dominio indio. Se produjo una **promoción de la inmigración** por parte del gobierno nacional, lo cual sirvió para poblar buena parte de la provincia de **Chubut** y dio lugar a la conformación de distintos **asentamientos** que contribuyeron a sentar las **bases de la urbanización** y explotación de su territorio.

Fue de esta forma, que en el año 1865 la provincia de Chubut tuvo una **colonización galesa**, la cual determinó la **configuración** de su **territorio** y su **cultura**.



La **transformación teritorial** en la provincia del Chubut incluyó la construcción de edificios en los que se incorporaron **técnicas y lenguajes** del país de origen.

En relación a estas edificaciones, las más importantes fueron las **capillas**, pertenecientes a una serie de denominaciones protestantes conocidas en Gales bajo el nombre de **Non conformism**, de ésta forma estuvieron dadas en Chubut, las primeras manifestaciones de la **cultura protestante**.

Estas manifestaciones estuvieron relacionadas con el **lenguaje y tipología** de los edificios, con una expresión la-drillera y elementos de clara filiación **neogótica**.

Estas construcciones cumplían no solo una función religiosa, sino también de lugar de reunión para el **encuentro de la comunidad**. Siendo de uso para la **educación** de la colonia, discusión **política, expresión cultural, y culto religioso**.

Las capillas se convirtieron en un **símbolo de identidad** y pertenencia para los colonos, gravitando sobre el crecimiento posterior de los asentamientos.





VALLE  
16 DE OCTUBRE

VALLE INFERIOR  
DEL RÍO CHUBUT

CHUBUT

- BERWYN Rawson
- TABERNACL Trelew
- MORIAH Trelew
- NAZARETH Drofa Dulog
- BETHEL Gaiman
- SEION Bryn Crwn
- BETHESDA Bethesda
- GLAN ALAW Glan Alaw
- SAN DAVID Maesteg
- CARMEL Dolavon
- SALEM La Angostura
- BETHLEHEN Treorke
- EBENEZER Dolavon
- BETHEL Tír Halen
- SEION Esquel
- BETHEL Trevelin





Las **capillas galesas** desempeñaron un rol fundamental en la **construcción del territorio** del Chubut. Siendo el **núcleo central** de los primeros asentamientos de la provincia, actualmente importantes ciudades como Rawson, Trelew, Gaiman, Dolavon, Esquel o Trevelin.

Su importancia fue vital para la subsistencia de la colonia tanto en el primer asentamiento en el **valle inferior del Río Chubut**, como en un segundo asentamiento, el **Valle 16 de Octubre**, ubicado en la zona cordillerana, donde hoy se encuentran las ciudades de Esquel y Trevelin.



Actualmente las capillas del **Valle 16 de Octubre** no tienen la importancia que tenían en el momento de su construcción, sólo son utilizadas para el culto y no son foco de una **mirada patrimonial** que reconozca su valor **simbólico - arquitectónico** como **núcleos centrales** de los primeros asentamientos galeses.

**El siguiente trabajo se propone revalorizar una de estas capillas, con la construcción de uno o varios edificios que puedan albergar las actividades que se desarrollaban en las capillas en sus comienzos (culturales, políticas, religiosas).**  
**Se plantea que éste conjunto arquitectónico propuesto esté ubicado en las inmediaciones de alguna de las capillas galesas, para otorgar un valor simbólico al edificio.**





## Capel Tabernacl Cefn Gwyn

Lleolar Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhaf 10. Adeiladwyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Ffons Idris Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1889, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor thecymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Dr. William Edwards Williams  
Adeiladwyd y Capel Tabernacl yn y square rhaf 10. Adeiladwyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Ffons Idris Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1889, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

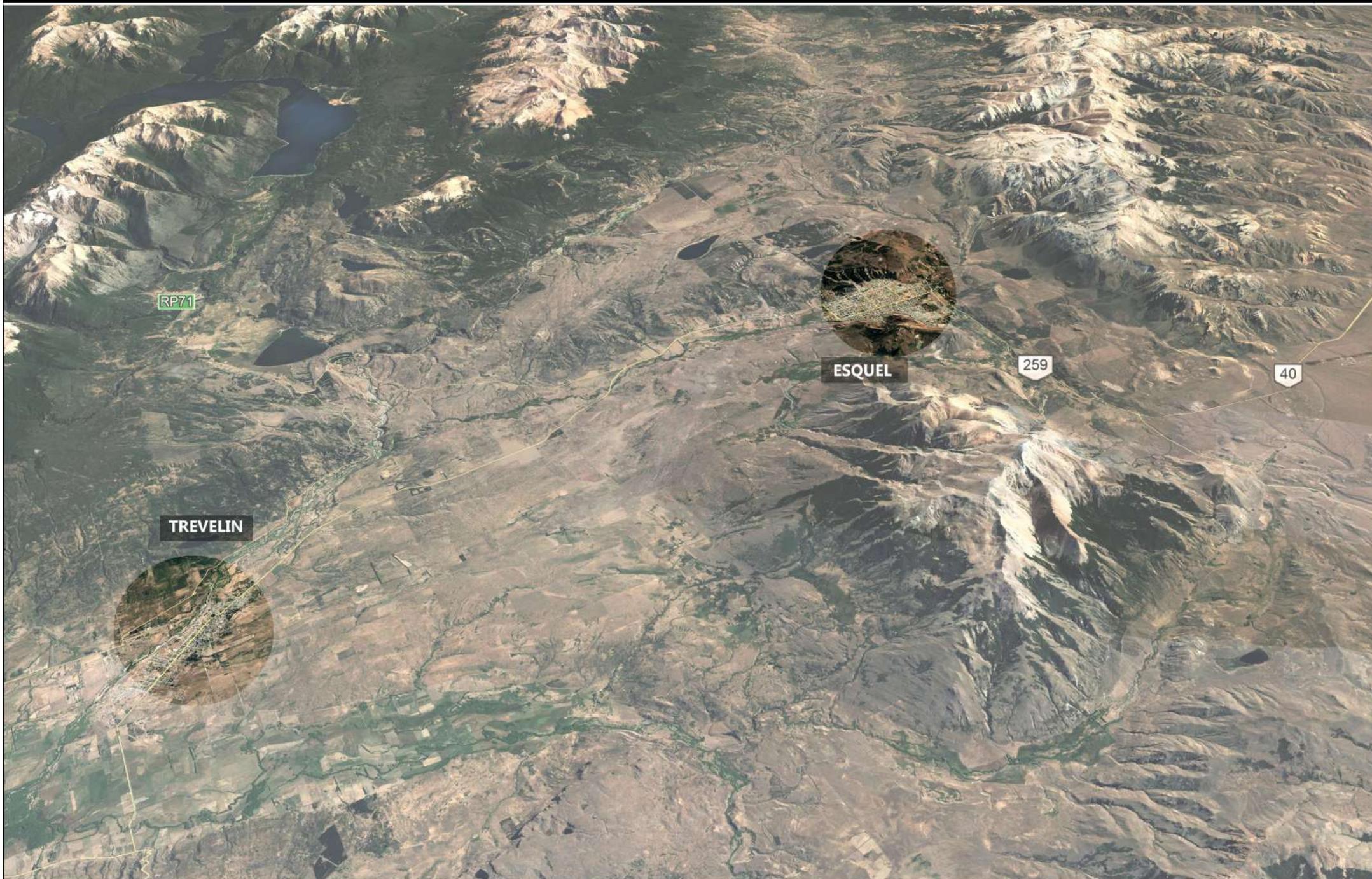
Ni wyddys pry a roddwyd y "Tabernacl" ar y Capel, ym 1889. Yn y llythyr hon, rhodddwyd y ffordd haearn cyntaf i'r Methodistiaid Cymreig yn y dre. Mesurau yr adeilad yw: lled 10 o fetr a 5 o uchder. Yn y llythyr hon, rhodddwyd y ffordd haearn cyntaf i'r Methodistiaid Cymreig yn y dre. ddeg ffenestr



El Valle 16 de Octubre, en galés: **Cwm Hyfryd** (Valle hermoso), se encuentra situado junto a la cordillera de Los Andes.

Se trata de una zona de **lagos, ríos y arroyos**, ésta es una característica de la región, por su cercanía con la cordillera





PARQUE NACIONAL LOS ALERCES

CENTRO DE ESQUÍ "LA HOYA"

RP71

ESQUEL

259

40

259

TREVELIN

El núcleo principal de la región del **Valle 16 de Octubre** es la ciudad de **Esquel**, la cual cuenta con una infraestructura de transporte, con acceso a la ruta nacional principal (Ruta 40) y aeropuerto.

La distancia entre Esquel y Trevelin es de 22km y su conexión se hace mediante la ruta provincial 259. La región cuenta con dos atractivos turísticos: el **Parque Nacional los Alerces** y **La Hoya**, centro de esquí

Se espera con éste proyecto poder generar en Trevelin un **punto turístico atractivo**, que sea reconocido a nivel provincial por su temática y carga histórico - cultural





CAPILLA BETHEL

POLIDEPORTIVO

CENTRO CÍVICO

AV. SAN MARTÍN

AV. COSTANERA

AV. JOHN MURRAY THOMAS

El predio de la capilla Bethel forma parte de un **eje longitudinal** en vías de consolidación, que se encuentra junto a la Avenida Costanera del Río Percy.

A partir del vacío que representa éste predio se plantea una propuesta edilicia



El predio de la capilla es un **terreno irregular**, con **lomas y hondonadas**, producto de inundaciones que ha sufrido el sector a causa de su cercanía con el **Río Percy**

Dicho predio presenta dos pre existencias: **La Capilla Bethel** construída en 1910, y una vivienda **estilo cottage** cuyo destino será el de un museo

CAPILLA BETHEL



VIVIENDA





La vegetación presente en el predio es diversa. Se caracteriza mayormente por contar con **álamos** de gran altura para proteger las edificaciones de los **vientos** provenientes del sector sur.

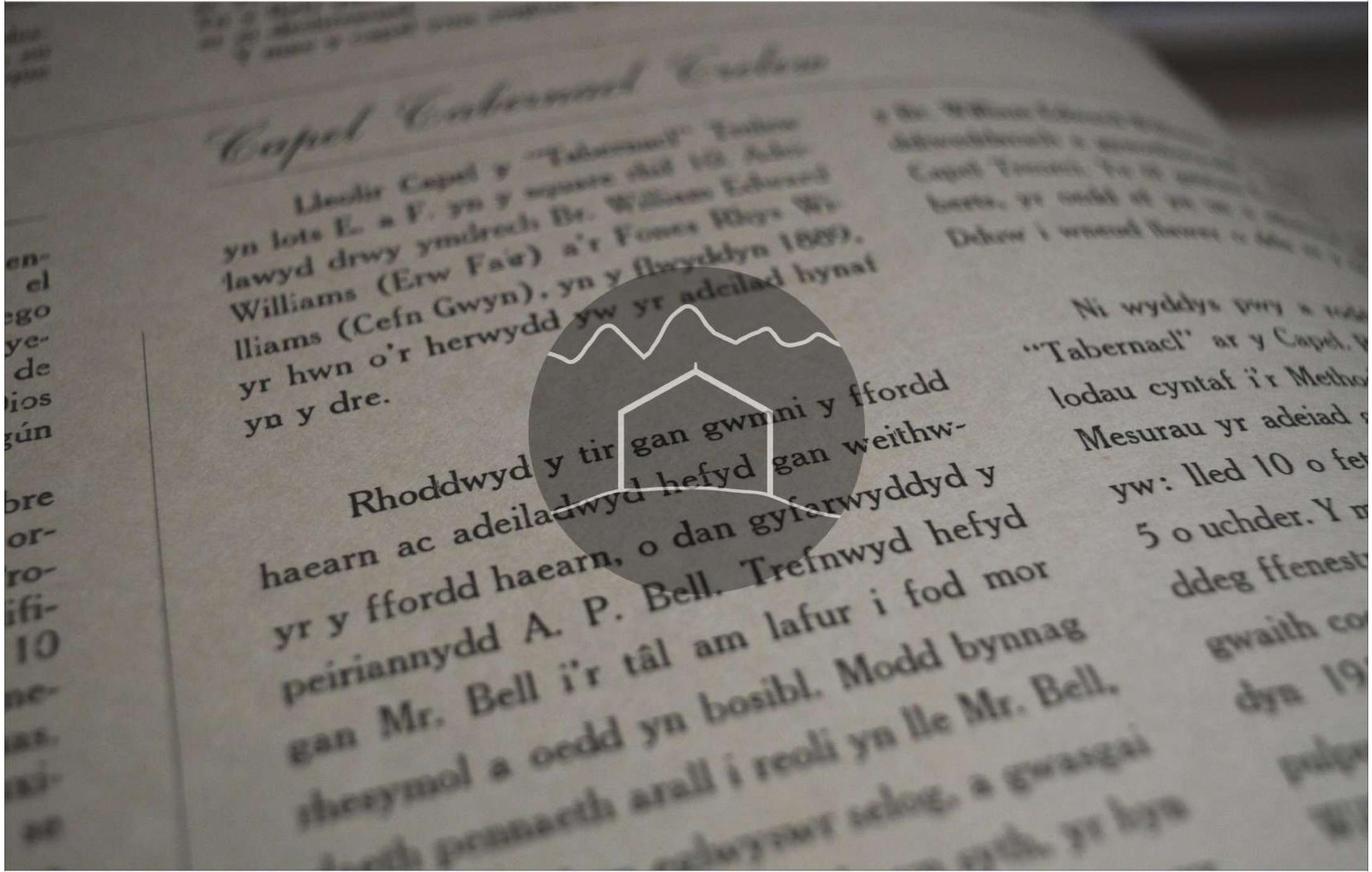
También hay presencia de **maiténes**, **pinos** y **saucos** en la zona del límite con el Río Percy



**El álamo** es un árbol frondoso de crecimiento rápido que contiene unas ramas robustas y una copa ancha. Presenta una altura de unos 30 metros. Son utilizados en las viviendas en chacras para la protección contra los vientos.



**El Maitén** habita al pie de la cordillera de los Andes, en provincias como Chubut. Es un árbol siempreverde, que llega a medir 20 m de altura. Tiene ramas delgadas, copa ancha, tronco recto. El maitén es casi siempre el primero de los árboles que se encuentra en el límite oriental de los bosques andinopatagónicos, allí donde se produce el ecotono con las estepas de la Meseta patagónica. Al hallarse siempre en ambientes húmedos, son indicadores de napas o corrientes de agua.



# Capel Tabernacl Cefn Gwyn

Lleolir Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhwng 100. Adroddwyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Ffons Idris Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1899. Yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor thecymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Ni wyddys pry yw'r cost o'r "Tabernacl" ar y Capel. Yr hynaf o'r costau yw'r cost o'r ffynonellodau cyntaf i'r Methodistiaid. Mesurau yr adeilad yw: lled 10 o fetol a 5 o uchder. Yn y ddeug ffenestri gwaith corfforol dym 1900.



Byw Dysgu Mwynhau



CYMRÆG  
THE WELSH CONNECTION



# LA LENGUA GALESA, UN SÍMBOLO DE IDENTIDAD

El **exponente** más importante de la cultura galesa es el idioma galés. Desde hace dos décadas se está llevando a cabo el **Proyecto de Lengua Galesa en la Patagonia**, que tiene como fin fomentar el aprendizaje del mismo en las escuelas. Asimismo, este proyecto promueve intercambios culturales entre el país de Gales y la República Argentina

Como parte del **Proyecto de Lengua Galesa**, la **Asociación Galesa** de Trevelin financia y promueve la construcción de lugares donde enseñar el idioma. Un gran ejemplo de esto es la construcción de una **escuela bilingüe** en el mismo predio de la capilla Bethel, en Trevelin.

En relación a esta escuela, se plantea la necesidad de contar en el mismo predio, con un edificio en donde dictar clases de galés.

A partir de éste proyecto surgen dos necesidades actuales para el programa, se necesitan edificios con dos funciones diferentes:

- Enseñar el galés
- Alojjar estudiantes de Gales





Círculo Bárdico (Gorsedd)  
Eisteddfod - Trelew  
1910



Dentro de las necesidades edilicias de la **Asociación Galesa de Trevelin**, contar con un **auditorio (canolfan)** es la más grande.

Allí se desarrollará un festival cultural galés llamado **Eisteddfod** en donde compiten distintas disciplinas como la **poesía**, la **danza** y la **recitación**.

Se trata del festival más importante de la Patagonia y para desarrollarse requiere de un espacio con escenario cubierto, y un espacio exterior para la realización del **Círculo Bárdico** (Gorsedd).

Su desarrollo se da en partes que toman lugar en distintos días, comenzando con un **culto en una capilla**.

Sigue con el desarrollo del **círculo bárdico**, que es esencialmente un acto de apertura que toma lugar en un **espacio exterior amplio**, en la naturaleza, donde se hacen danzas y lecturas en el galés, con un público dispuesto en forma de círculo alrededor de un **espacio central** donde se desarrolla el evento.

Los días siguientes se hace el **Eisteddfod**, que consiste en la exposición de distintos grupos dentro de las diferentes disciplinas, sobre el escenario. Se concluye con una coronación,

El Eisteddfod tiene una importancia muy grande en la región. Combinando los principales elementos de la **cultura galesa**, el **idioma galés**, la **religión**, la **recitación**, la **danza** y la **música**, es el **exponente más grande su cultura**.

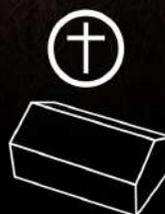




A partir de las distintas necesidades de la **Asociación Galesa de Trevelin** se proponen distintos programas que funcionarán junto con la capilla Bethel.

En función de las diferencias programáticas se decide **atomizar el programa** y que cada edificio funcione por separado

De esta forma el conjunto edilicio estará compuesto por los siguientes edificios



**CAPILLA BETHEL**

La **Capilla Bethel** funciona actualmente para el culto religioso



**CENTRO DE IDIOMAS**

A partir del proyecto de enseñanza del galés en la Patagonia se desprenden dos partes del programa propuesto: **Un centro de idiomas** y un **albergue juvenil** para los estudiantes de la **URDD** (Urdd Gobaith Cymru)



**ALBERGUE**



**AUDITORIO**

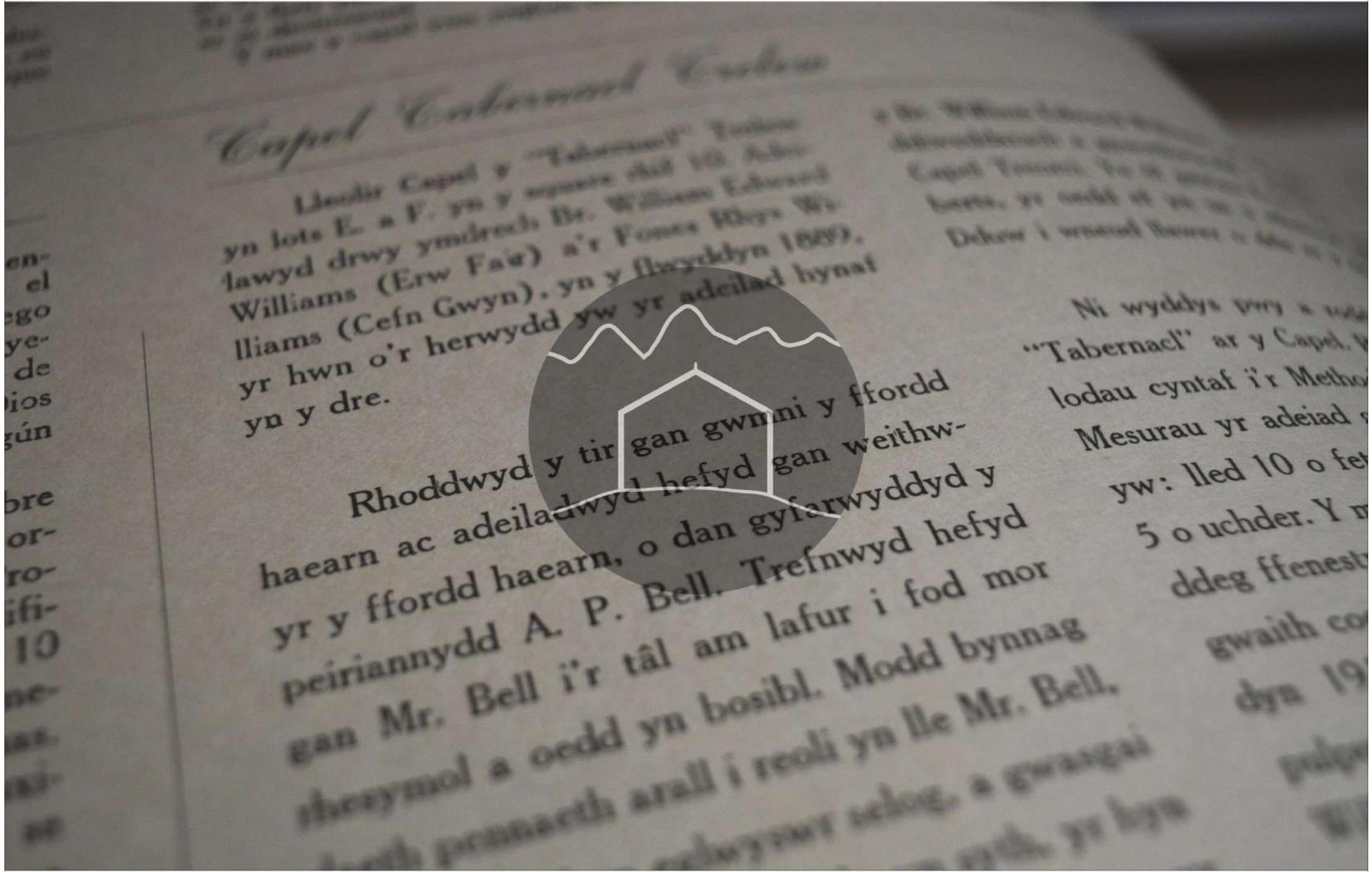


El edificio principal del conjunto será un **auditorio**, que albergará el **Eisteddfod** de Trevelin. Dicho festival necesita un espacio cubierto con escenario, y un espacio exterior para la celebración del **Círculo Bárdico**



**CASA DE TÉ**

Se propone una **casa de té** que será de apoyo a las actividades desarrolladas en el predio





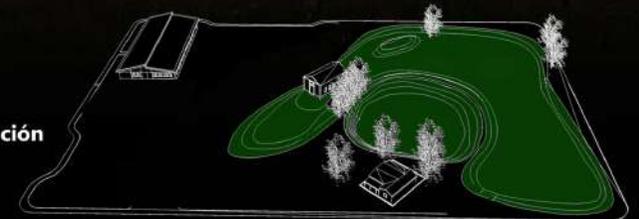
SE PLANTEAN CUATRO PREMISAS

Las **diferencias** entre los distintos programas propuestos, y un interés en **colonizar** la totalidad del predio, hace que se opte por **atomizar** el programa y generar un **polo cultural** compuesto por diversos edificios vinculados entre sí mediante caminos, que promuevan al espectador **transitar** todo el **conjunto**.

Conservar la **imagen actual** de la capilla



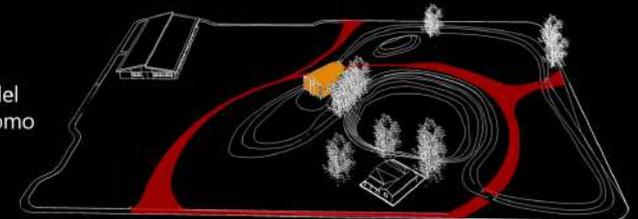
Conservar la **topografía** y **vegetación** existente



Generar una **secuencia edificio - vegetación - paisaje**  
Colocando **vegetación autóctona** detrás de cada edificio



Generar un **recorrido** a través del predio y los edificios, teniendo como foco principal la **capilla**.



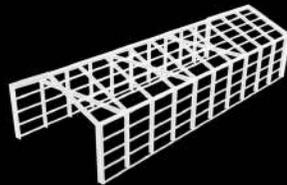


La volumetría de la capilla parte de una **forma simple** que es el rectángulo.

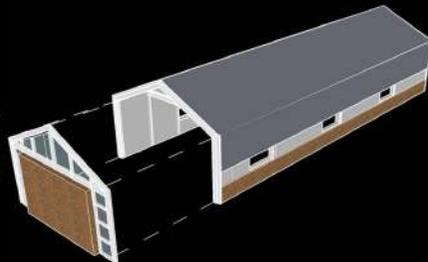
Siendo ésta la **pre existencia** más importante del conjunto, se toma su **simpleza volumétrica** para la tipología de cada edificio. Combinando la misma con una **expresión contemporánea**



Se toma entonces su forma, sus medidas y sus proporciones, y se las combinan con una solución constructiva actual - estructura metálica.

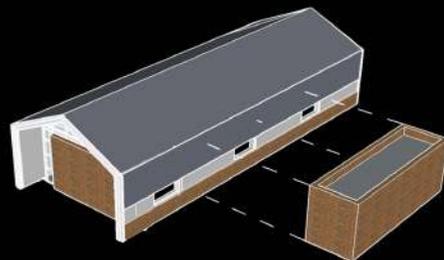


Se propone un **tratamiento contemporáneo** de la fachada, en el cual se la trata expresando un vacío



El **espacio central** albergará la función principal del programa.

Utilizando el concepto del **servidor y el servido**, se le añade un **volumen de servicios** a cada edificio, resuelto con mampostería



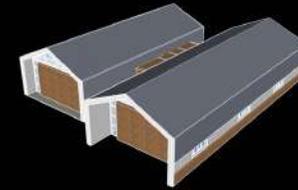
Se utiliza la **misma tipología** para los distintos edificios del conjunto.

De esta forma, un mismo volumen puede alojar **múltiples actividades** y programas

En cada edificio se realizan distintas operaciones dependiendo de las necesidades del programa

En el **centro de idiomas** se hace la operación de repetición de los volúmenes, vinculándose mediante el módulo de servicios

### CENTRO DE IDIOMAS



### ALBERGUE



En el **albergue** se usa el concepto del **servidor y el servido** con un único volumen principal

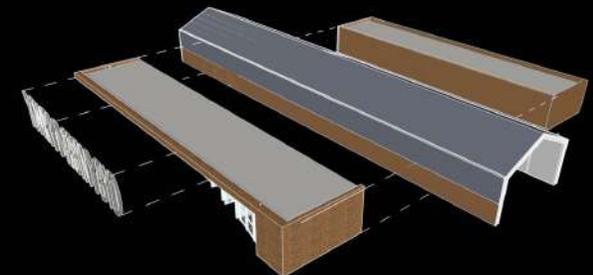
### CASA DE TÉ

La **casa de té** es lograda mediante un **desfazaje** entre el espacio central y el semicubierto, vinculados mediante los servicios



### AUDITORIO

En el **auditorio** se realiza una operación inversa, en donde el volumen principal es acompañado por un volumen de servicios, y a su vez, se le agrega otro módulo de servicios que será calado y oficiará de acceso.



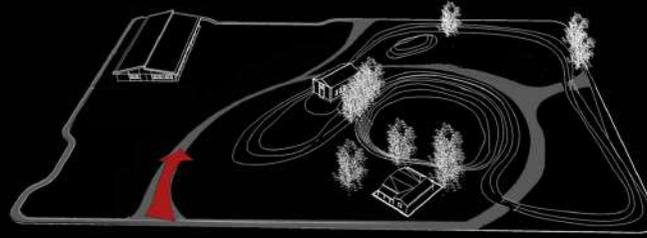
Ésta se trata de la parte **"parlante"** del edificio por lo cual será acompañada por una frase representativa del **Eisteddfod del Chubut**

*Y gwir yn erbyn y byd*  
La verdad frente al mundo

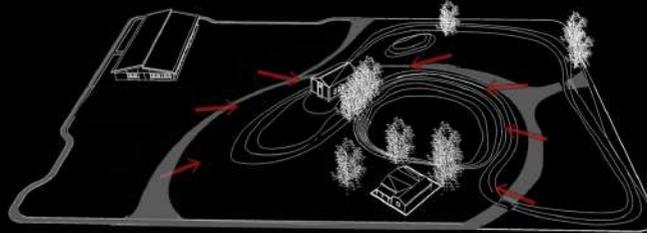


ACCIONES

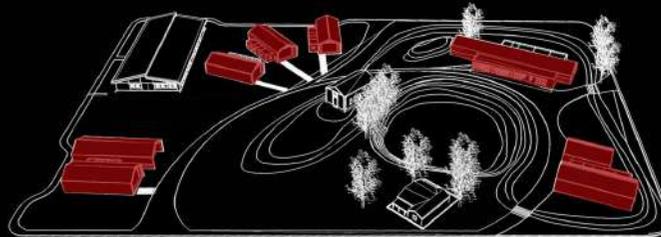
Se mantiene el **acceso actual** al predio (noroeste - suroeste) y se genera un **recorrido** por todo el predio que comience con la **capilla** como primera imagen y conecte todos los programas



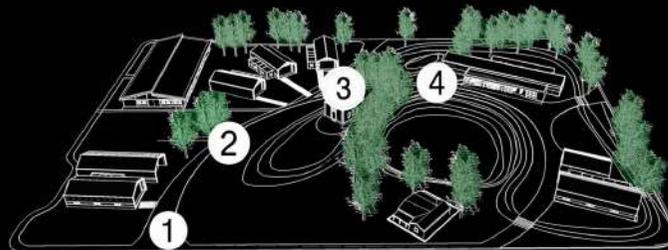
**A partir del acceso** se genera un recorrido en el predio para observar la capilla desde distintos ángulos



**A partir del camino** y sus visuales, se sitúan los edificios, todos con sus accesos y visuales orientados a la capilla



Para lograr la secuencia **edificio - vegetación - paisaje**, se coloca vegetación autóctona por detrás de cada edificio



Se buscan generar **cuatro escenarios** principales en el recorrido del predio

ESCENARIOS

1



El **acceso al predio** y toma del camino con la visual de la capilla como se encuentra actualmente

2



El **avance** a través del camino y la visual de la capilla en **es-corzo**

3



El **camino inmerso en la naturaleza**

4



El **descubrimien-to** del edificio más importante del conjunto, **el auditorio**



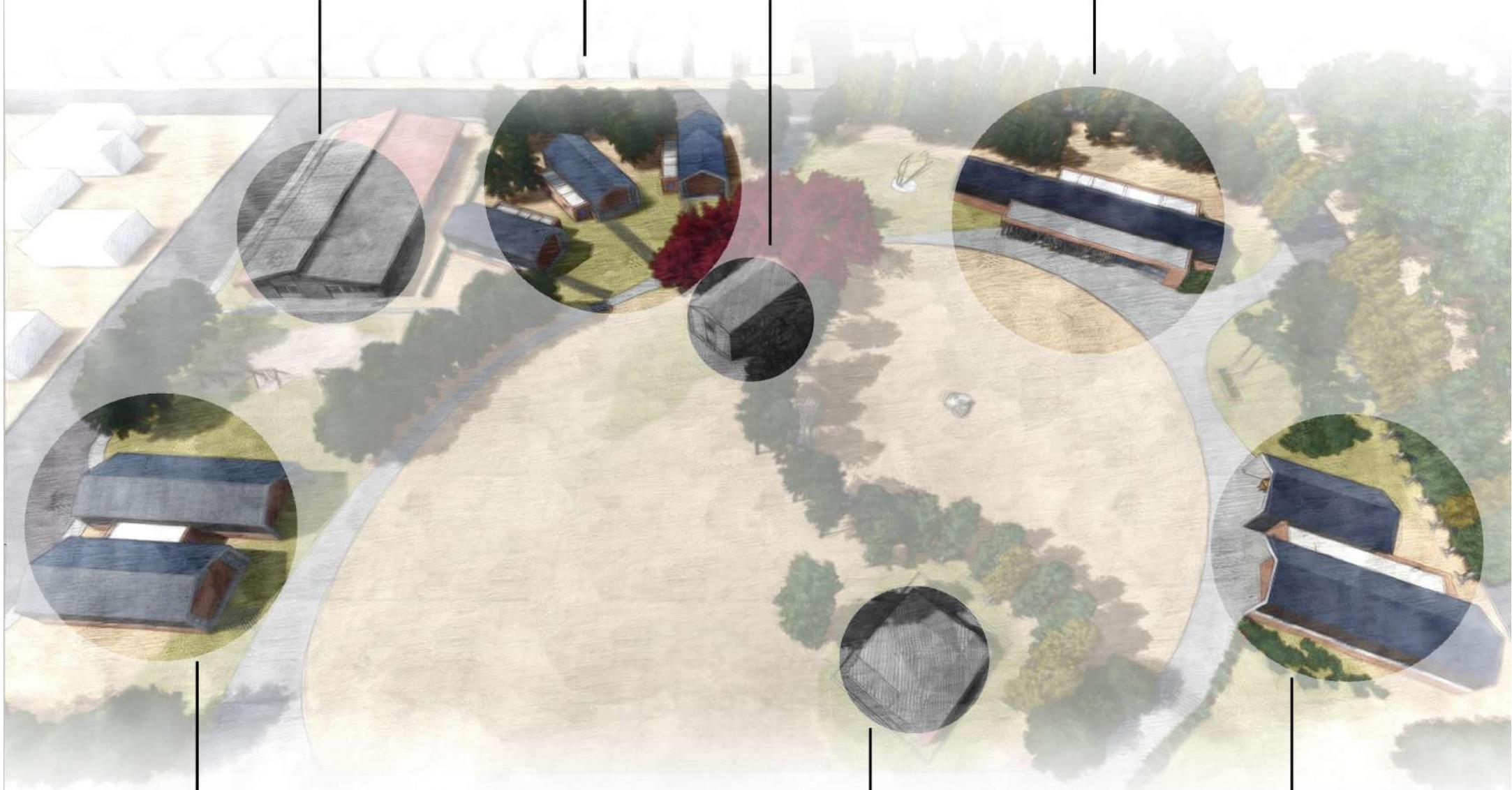


ESCUELA EXISTENTE

ALBERGUE

CAPILLA BETHEL

AUDITORIO



CENTRO DE IDIOMAS

VIVIENDA EXISTENTE | MUSEO

CASA DE TÉ

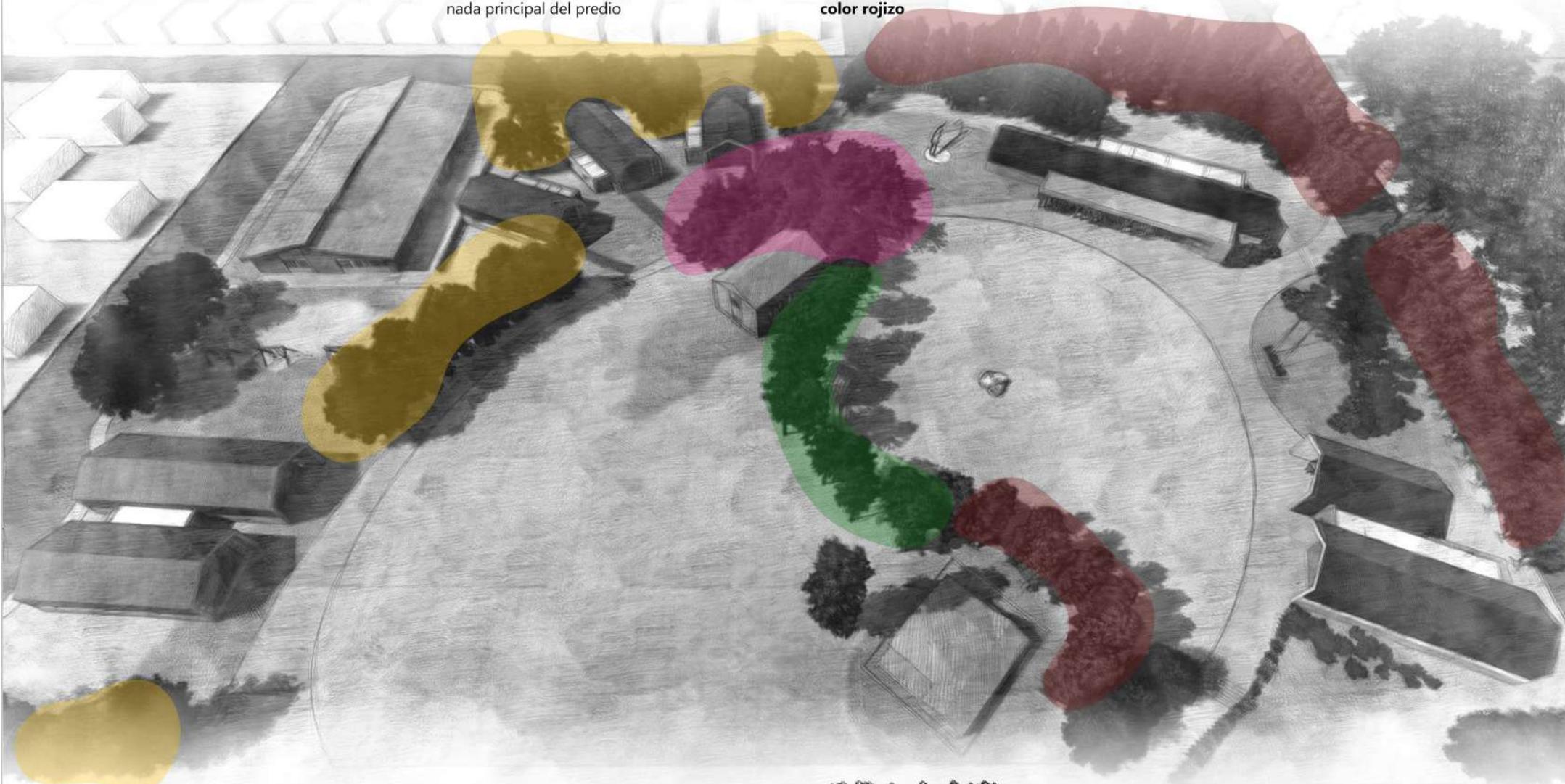


**ÁLAMOS:** Se incorporan **álamos** colocados hacia el sur para **resguardar** a los edificios de los **vientos**

**PINOS:** A pesar de no ser autóctonos, hay presencia de **pinos** en el predio. Por esto, se incorporan pinos acompañando a los existentes, en la zona de la hondonada principal del predio

**CIRUELOS ORNAMENTALES:** Para la imagen de la **capilla**, se incorporan **ciruelos ornamentales**, árboles muy utilizados en la zona. Con esto se quiere lograr darle una **lectura diferente** al sector de la capilla, con arboles de **color rojizo**

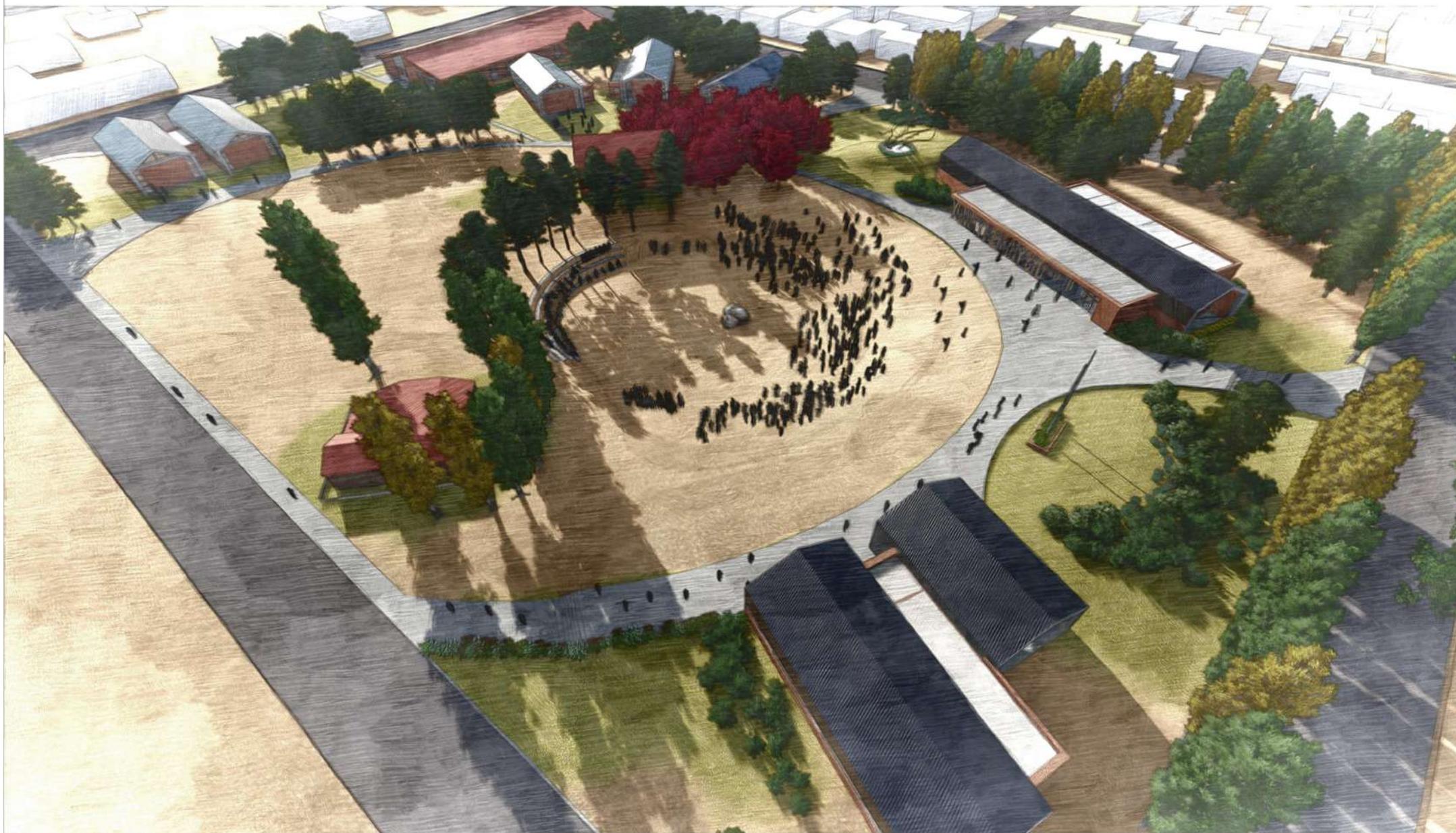
**MAITÉNES:** Se incorporan **maiténes** como arboles de **sombra**, colocados con los ya existentes en el predio

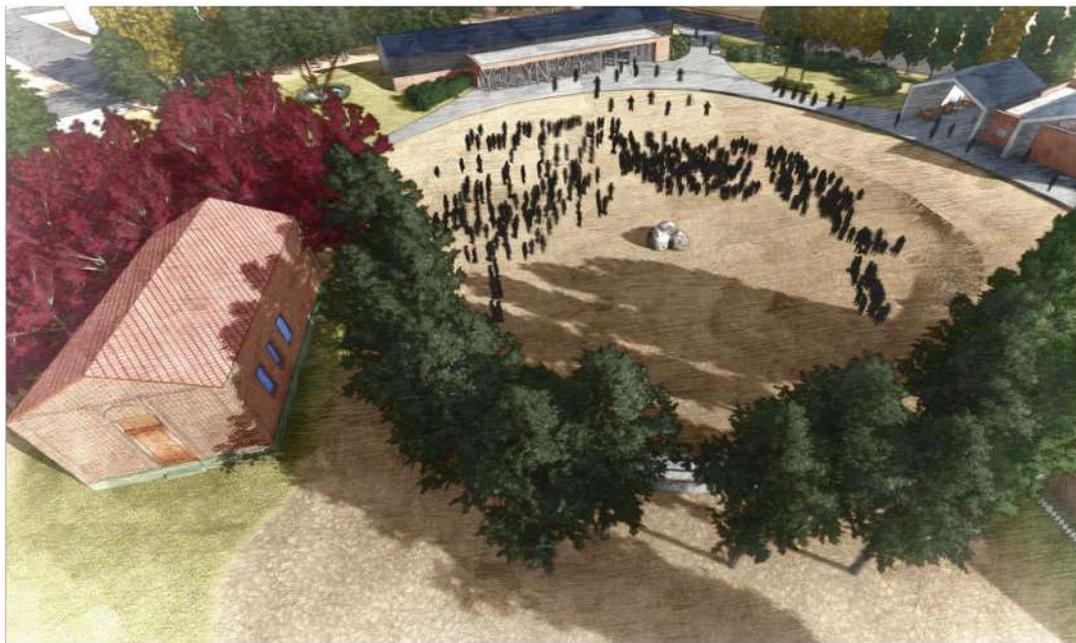


La vegetación es colocada siguiendo el concepto de "**masa**" y "**línea**" utilizando la "**masa**" para los **ciruelos ornamentales** que acompañan a la **capilla**, y la "**línea**" para el resto de los arboles que acompañan a los edificios del conjunto

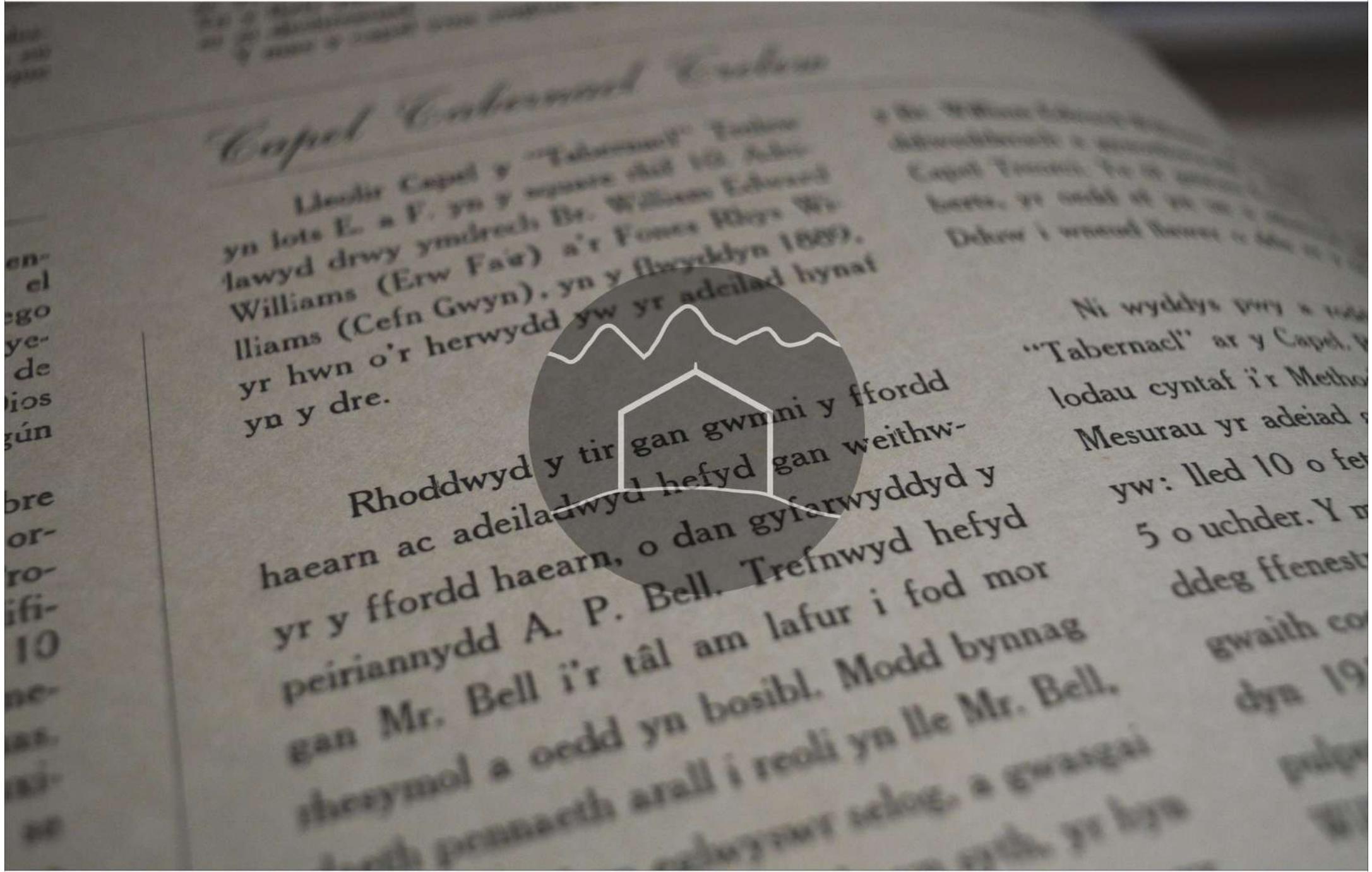


Se aprovecha la hondonada natural existente en el terreno, para generar un **espacio exterior** para el auditorio donde se desarrollará el "**circulo bárdico**", parte del **Eisteddfod**









# Capel Tabernacl Cefn Gwyn

Lleolir Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhwng 100. Achos lawyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Fones Idris Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1899, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor thecymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Ni wyddys pry yw'r cost o'r "Tabernacl" ar y Capel. Yn y llythodau cyntaf i'r Methodistiaid Mesurau yr adeilad yw: lled 10 o fetr a 5 o uchder. Yn y llythodau ddeg ffenestr.

























# Capel Tabernacl

Lleoliu Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhaf 108 Ache-lawyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Fones Rhys Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1869, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

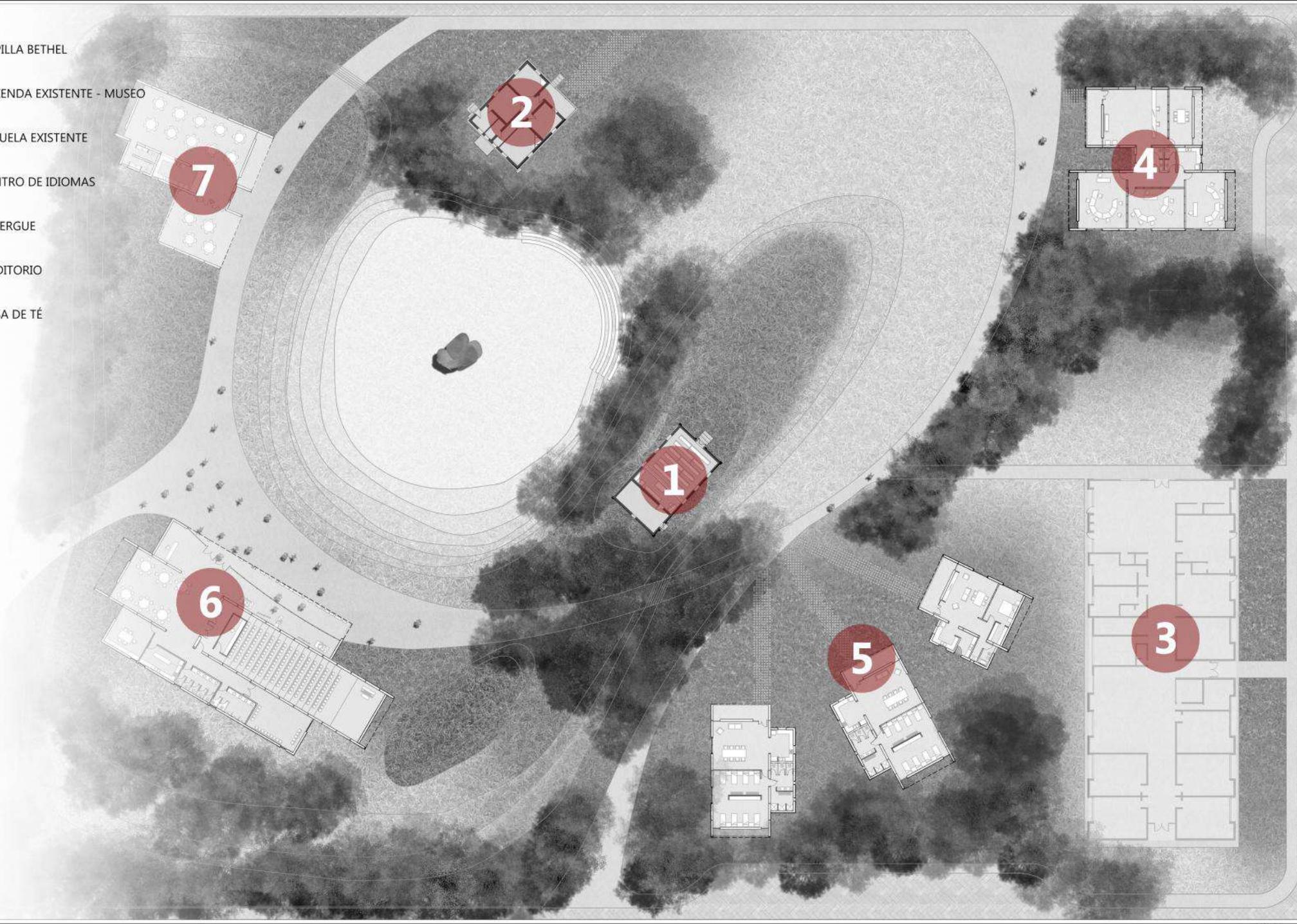
Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor rheymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu prynnaeth arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Ni wyddys prwy a roddwyd y "Tabernacl" ar y Capel. Rhodddwyd y lodau cyntaf i'r Methodistiaid Mesurau yr adeilad hynaf yw: lled 10 o fetr a uchder 5 o uchder. Yn y ddeug ffenestri gwaith coed dym 19...

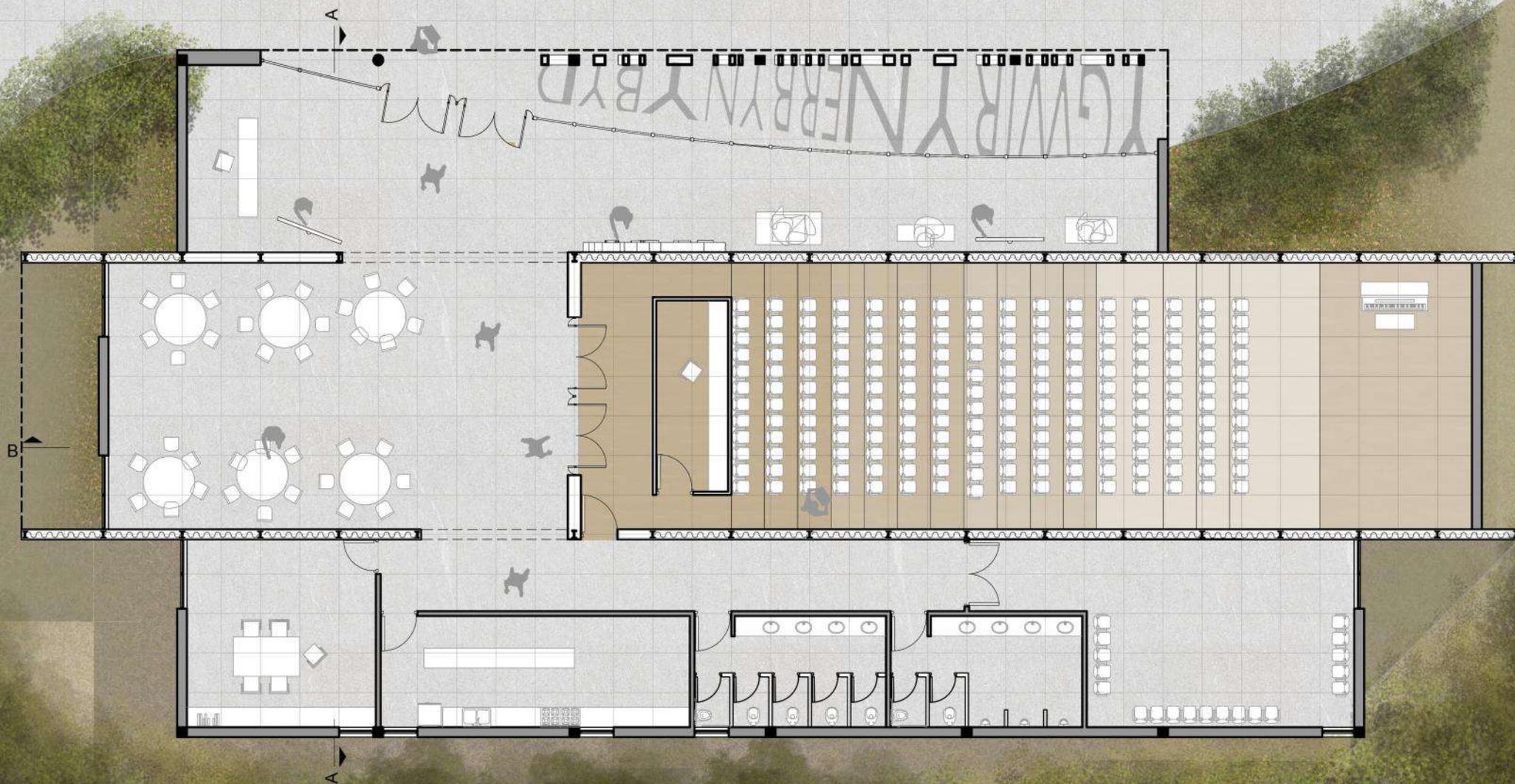




- 1 CAPILLA BETHEL
- 2 VIVIENDA EXISTENTE - MUSEO
- 3 ESCUELA EXISTENTE
- 4 CENTRO DE IDIOMAS
- 5 ALBERGUE
- 6 AUDITORIO
- 7 CASA DE TÉ





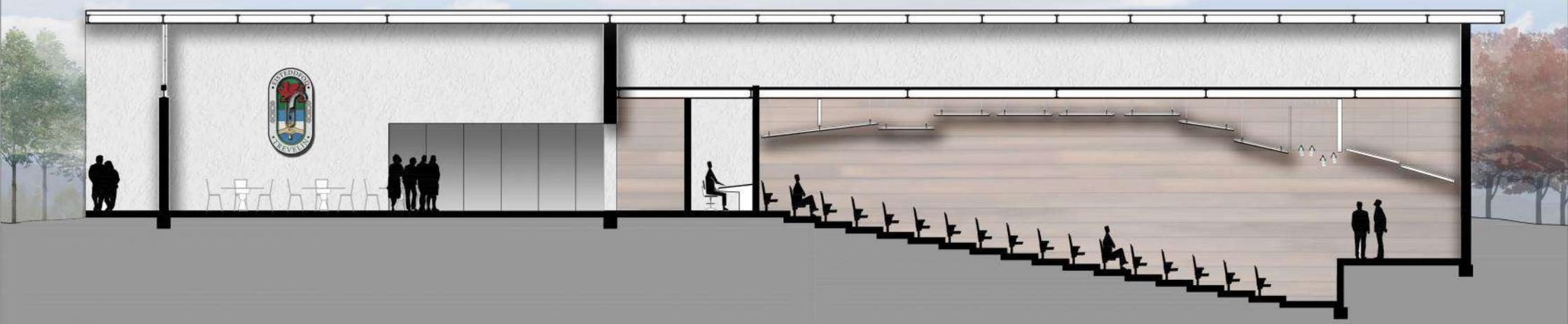




CORTE A-A



CORTE B-B







MÓDULO DE PROYECTO: 1,20 m





CORTE A-A



CORTE B-B





VISTA FRENTE

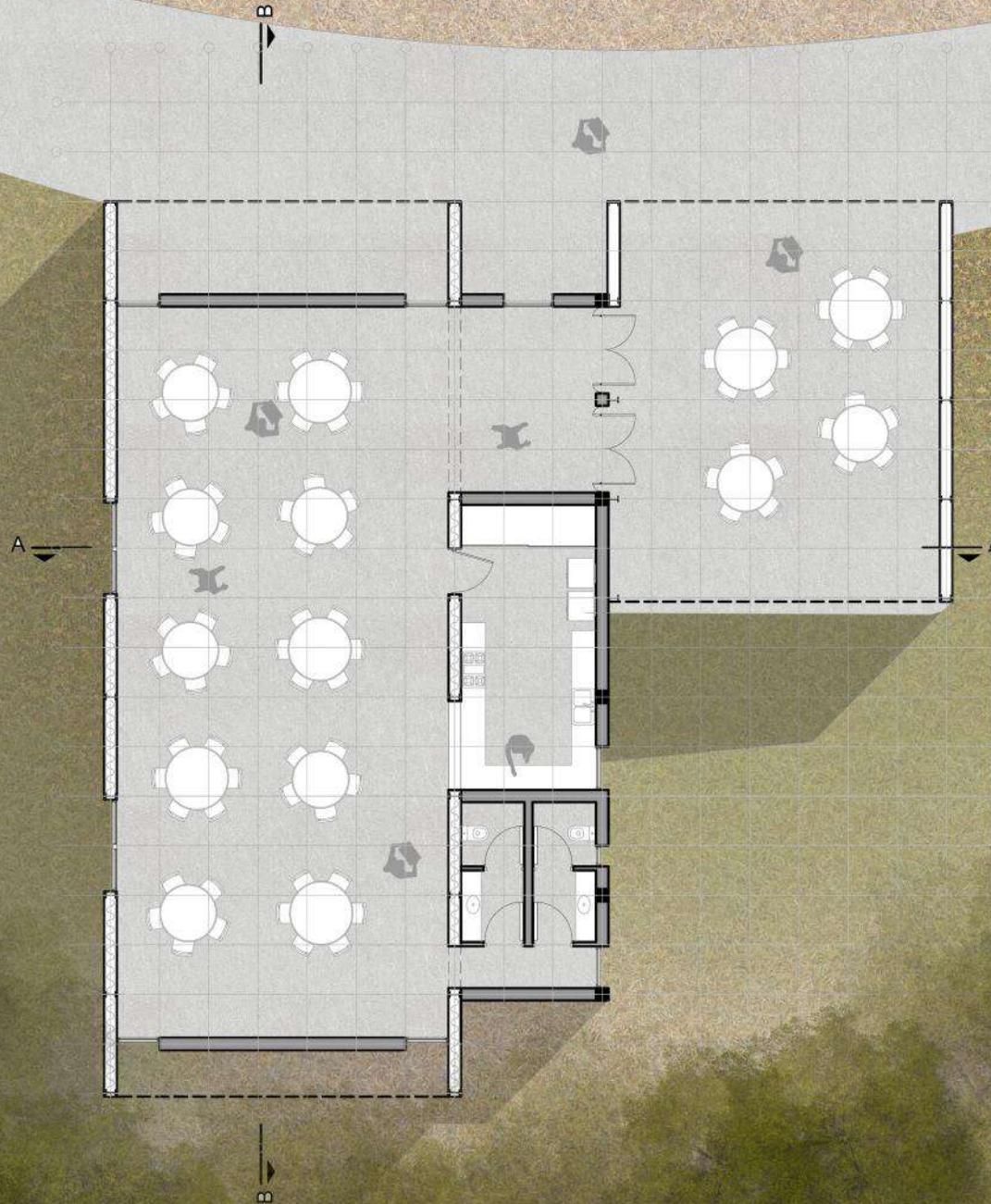


VISTA LATERAL DERECHA





MÓDULO DE PROYECTO: 1,20m

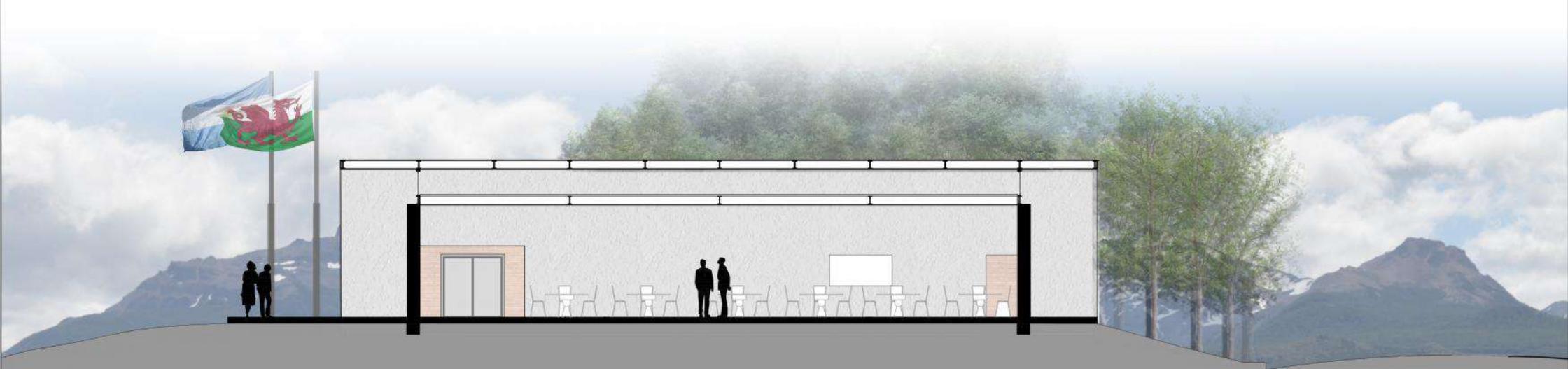




CORTE A-A



CORTE B-B





VISTA FRENTE



VISTA LATERAL DERECHA





MÓDULO DE PROYECTO: 1,20m







VISTA FRENTE



VISTA LATERAL DERECHA





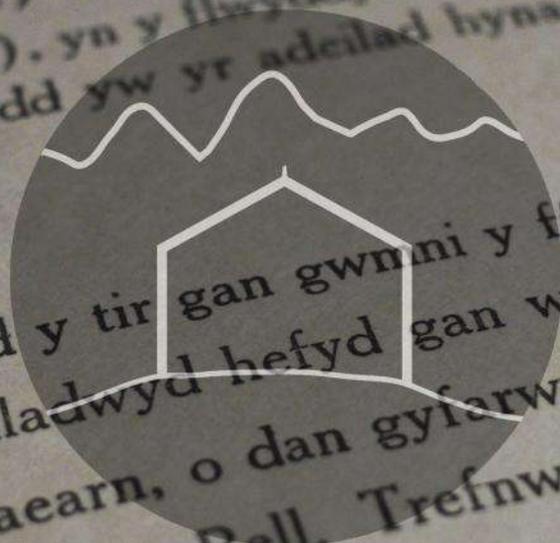
# Capel Tabernacl

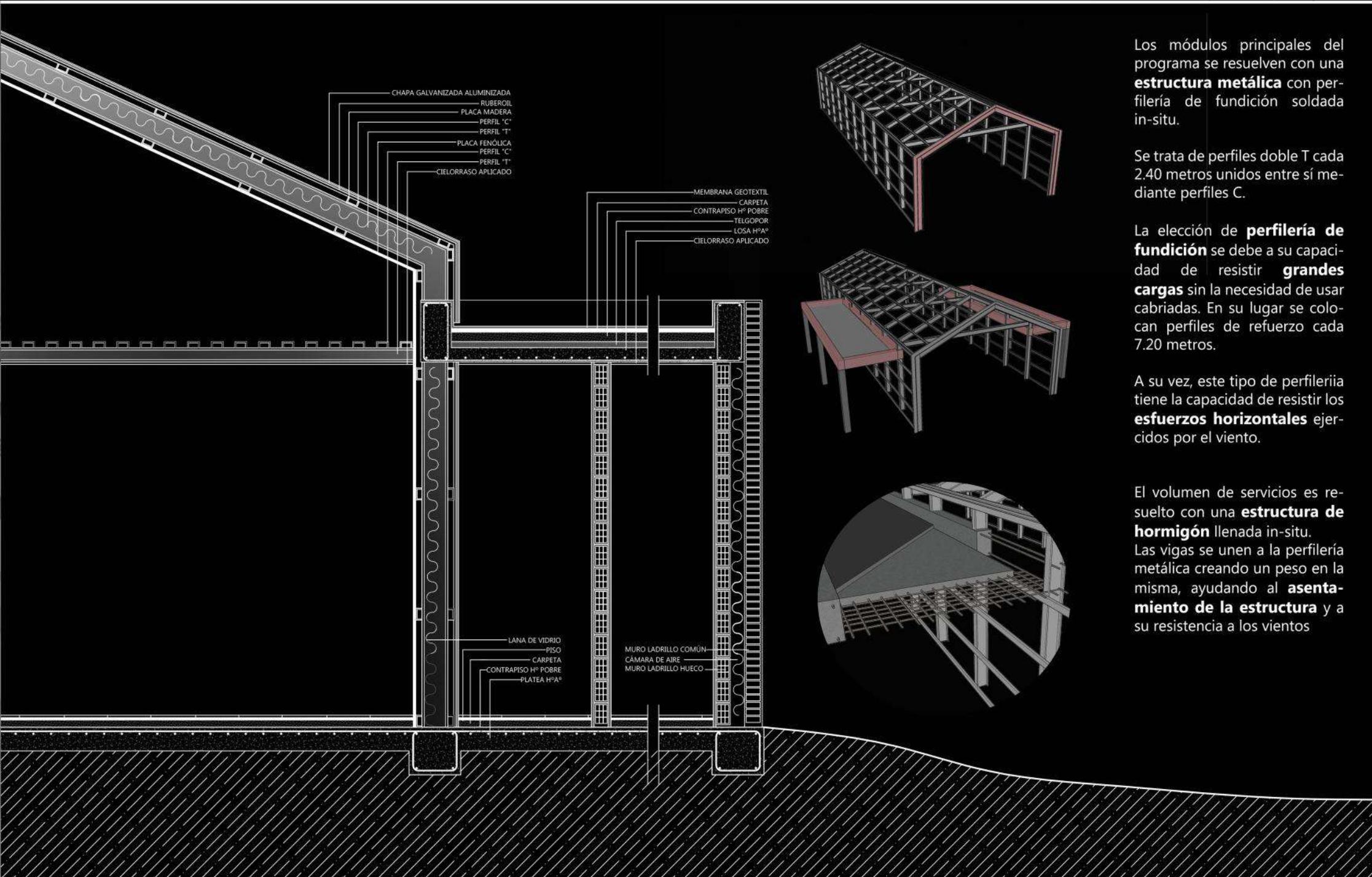
Lleoliu Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square daf 101 Ache-lawyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Fones Rhys Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1869, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor rheymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

... ym 1869...  
... Capel Tabernacl...  
... Debar i wneud llawer o waith...

Ni wyddys prwy a wnaeth  
"Tabernacl" ar y Capel. Y  
lodau cyntaf i'r Methodistiaid  
Mesurau yr adeilad  
yw: lled 10 o fetol  
5 o uchder. Yn y  
ddeg ffenestr  
gwaith co  
dyn 19





Los módulos principales del programa se resuelven con una **estructura metálica** con perfilería de fundición soldada in-situ.

Se trata de perfiles doble T cada 2.40 metros unidos entre sí mediante perfiles C.

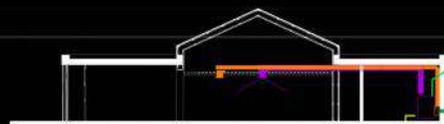
La elección de **perfilería de fundición** se debe a su capacidad de resistir **grandes cargas** sin la necesidad de usar cabriadas. En su lugar se colocan perfiles de refuerzo cada 7.20 metros.

A su vez, este tipo de perfilería tiene la capacidad de resistir los **esfuerzos horizontales** ejercidos por el viento.

El volumen de servicios es resuelto con una **estructura de hormigón** llenada in-situ. Las vigas se unen a la perfilería metálica creando un peso en la misma, ayudando al **asentamiento de la estructura** y a su resistencia a los vientos.

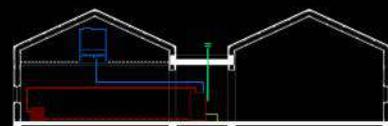


AUDITORIO - AIRE CALIENTE



- CONDUCTO INYECCIÓN
- CONDUCTO RETORNO
- VENTILACIÓN
- GAS - ALIMENTACIÓN

TIPOLOGÍA - AGUA CALIENTE

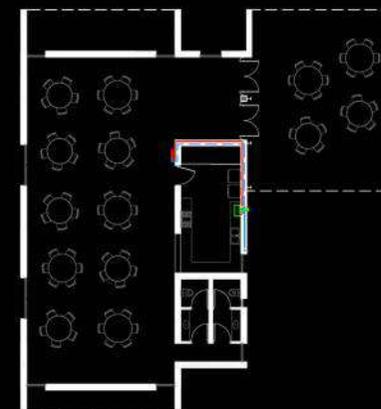


- T.R.
- MANDO - RETORNO
- VENTILACIÓN
- VENTILACIÓN

CENTRO DE IDIOMAS



CASA DE TÉ



ALBERGUE



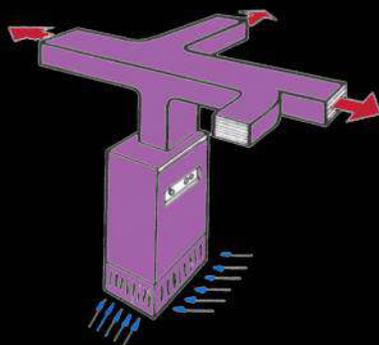
CALEFACCIÓN CENTRAL POR AIRE CALIENTE

Para la calefacción del edificio más grande del conjunto, se opta por un sistema de calefacción central por aire caliente. Esta elección se debe principalmente a su propiedad de puesta en régimen inmediata.

Características:

- Puesta en régimen inmediata
- Aporte de aire exterior y filtrado
- Requiere espacio para conductos
- Aire seco

CONDUCTO DE INYECCIÓN



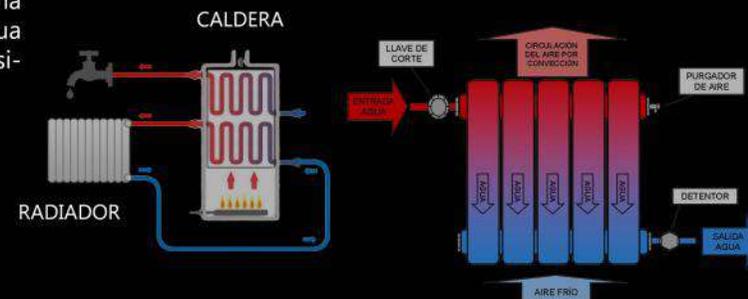
CALEFACTOR DE AIRE

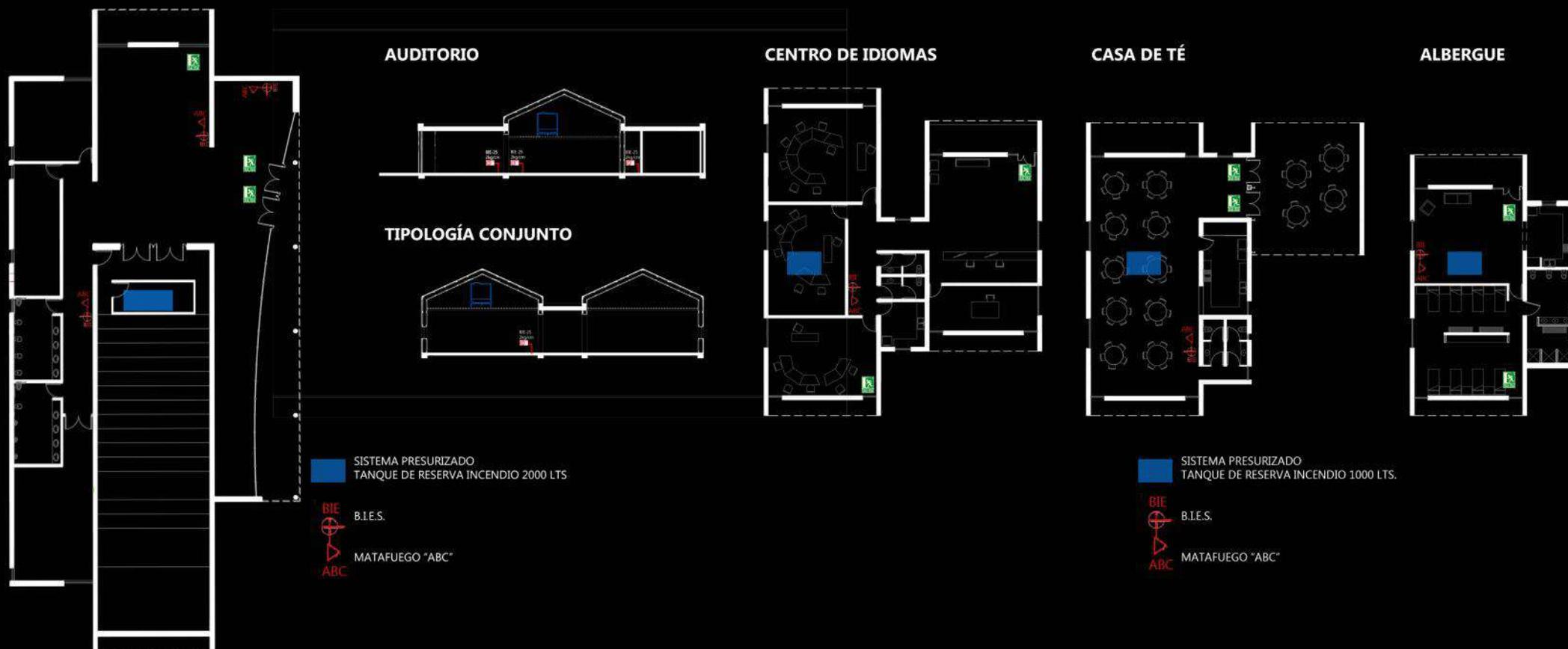
CALEFACCIÓN CENTRAL POR AGUA CALIENTE

Para los edificios de menores dimensiones, se utiliza un sistema de calefacción central por agua caliente. El mismo tiene las siguientes características:

- Alta inercia térmica
- Calor agradable
- Fácil regulación
- Silencioso
- Larga vida útil

Se utiliza una caldera a gas con radiadores como equipos terminales





 SISTEMA PRESURIZADO  
 TANQUE DE RESERVA INCENDIO 2000 LTS  
 B.I.E.S.  
 MATAFUEGO "ABC"

 SISTEMA PRESURIZADO  
 TANQUE DE RESERVA INCENDIO 1000 LTS.  
 B.I.E.S.  
 MATAFUEGO "ABC"

La instalación contra **incendio** se realiza utilizando un **sistema presurizado** con bombas jockey, contando con un tanque de reserva de incendio ubicado en una estructura metálica sobre el cielo raso, junto con el tanque de reserva para la provisión de agua.

La ubicación de los tanques se determina en función de proteger los mismos del clima. Por esto se localizan en el interior del edificio y no en el exterior.

Para la determinación de bocas de incendio equipadas (BIES) se realiza un calculo donde se toma en cuenta el perímetro de cada edificio y se lo divide por 45.

$$\text{BIES} = \frac{\text{PERIMETRO AUDITORIO}}{45} = \frac{106}{45} = 3 \text{ BIES}$$

$$\text{BIES} = \frac{\text{PERIMETRO GENÉRICO EDIFICIOS}}{45} = \frac{56}{45} = 1 \text{ BIES}$$

Para la **prevención de incendios** se utilizan **detectores de humo** de techo ubicados en la cubierta metálica de cada edificio. También se cuenta con dos **salidas de emergencia** en cada uno





## Capel Tabernacl Trefnwyd

Lleoliu Capel y "Tabernacl" Trefnwyd yn lots E. a F. yn y square rhaf 108 Ache-lawyd drwy ymdrech Br. William Edwards Williams (Erw Fair) a'r Fones Rhys Williams (Cefn Gwyn), yn y flwyddyn 1869, yr hwn o'r herwydd yw yr adeilad hynaf yn y dre.

Rhodddwyd y tir gan gwnni y ffordd haearn ac adeiladwyd hefyd gan weithwyr y ffordd haearn, o dan gyfarwyddyd y peiriannydd A. P. Bell. Trefnwyd hefyd gan Mr. Bell i'r tâl am lafur i fod mor rheymol a oedd yn bosibl. Modd bynnag hysbysu arall i reoli yn lle Mr. Bell.

Ni wyddys prwy a roddwyd y "Tabernacl" ar y Capel. Yn y loda cyntaf i'r Methodistiaid Mesurau yr adeilad hynaf yw: lled 10 o fetol a 5 o uchder. Yn y loda cyntaf ddeg ffenest



- Abdala, Alberto, Jones Matthew Henry (1965) **Capillas del Valle**. Impresora de la Patagonia, Trelew
- Corti, Francisco. Manzi, Ofelia (2001) **Aproximaciones al surgimiento del neogótico en Buenos Aires**. Instituto de Teoría e Historia del Arte, UBA. Bs. As.
- Cullen, Gordon (1974) **Urban Landscape**
- Dumrauf, Clemente (2010) **Colonia 16 de Octubre y fundación de Esquel**. Trelew
- De Paula, Alberto, (1988) **Las colonias galesas del Chubut y su arquitectura** en Sumarios 65/66, Buenos Aires: Summarios P. 16-21.
- Fiori, Jorge (2002) **Trevelin**.
- Fontana, Luis (2006) **Viaje de Exploración en la Patagonia Austral**. Continente Ediciones, Bs. As.
- Liernur, Jorge Francisco (2001) **Arquitectura en la Argentina del siglo XX**. Bs. As.
- Maggiori, Ernesto (2009) **Colonias Alemanas en Patagonia Argentina**. Vela al viento, Trelew
- Miglioli, Jorge. Sepiurka, Sergio. **Rocky Trip**
- Matthews, Abraham (1977) **Crónica de la Colonia Galesa de la Patagonia**. El regional, Gaiman
- Morgan Eluned (2007) **Hacia los Andes**. El Regional. Trelew
- Nash, Gerallt (2015) **Las capillas galesas en la Patagonia**. Gavirati Marcelo; Williams, Fernando. 150 años de Y Wladfa. P. 259 – 280.
- Roberts, Rhys (2015) **Tir Halen**. Trelew
- Sandoval, José (2009) **Alvar Aalto: Proyectar con la naturaleza**. Ediciones Universidad de Valladolid
- Scully, Vincent. **El paisaje y los santuarios**. Summarios 61
- Williams, Fernando (2011) **Entre el desierto y el jardín**. Prometeo, Bs. As.
- Williams, Fernando (2015) **Transformaciones y representaciones del territorio: la Patagonia galesa desde una perspectiva paisajística**. Gavirati, Marcelo; Williams, Fernando, 150 años de Y Wladfa. P. 200 – 228.

#### UNIDAD ACADÉMICA

Arq. Alberto Sbarra

Dr. Arq. Fernando Williams

Arq. Leandro Moroni

Arq. Horacio Morano

Arq. Carlos Gentile

Arq. Sebastián Gril

#### ASESORES

Ing. Enrique Berwyn

Arq. Alin Sangiovanni Green

Arq. Marcelo Roberts

Arq. Jorge Ortega

#### COLABORADORES

Alwen Green

Margarita Green

Aldo Sangiovanni

Nahir Hernández Berwyn

#### FOTOS

Fernando A. Miguens

Pedro Tagliabue