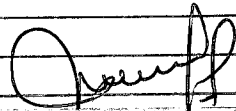


USHUAIA, 21 de Noviembre de 2016.

A LA PRESIDENCIA DEL
CONCEJO DELIBERANTE DE USHUAIA
Dn. Juan Carlos PINO

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	30/11/16 Hs. 13:30
Numero:	1940 Fojas: 41
Expte. N°	
Girado:	
Recibido:	

Nos dirigimos a Usted como vecinos de la Ciudad interesados en la sanción de la Ordenanza que establece las distintas "Técnicas Constructivas Sustentables" establecidas la cual se encuentra en estudio en la Comisión de Obras Públicas.

Las ilustraciones que adjuntamos corresponden a las construcciones realizadas en nuestra Ciudad con distintas técnicas constructivas, no podemos dejar de mencionar en primer término, la primera casa autosustentable de Latinoamérica, impulsada por la Fundación NAT (Naturaleza Aplicada a la Tecnología) el proyecto denominado "Tol - Haru, "La Nave Tierra del Fin del Mundo", fue construida en enero del año 2014 por el Arq. Michael REYNOLDS en un terreno donado por el Municipio, construido en buena parte con materiales reciclados, minimizando el uso de energía y combustibles fósiles por su capacidad para calefaccionarse y refrigerarse mediante masa térmica, reutilizar el agua de lluvia y hasta de reciclar sus propios residuos, y que actualmente funciona como Centro Experimental.

El arquitecto realizó en el año 2014 un entrenamiento para la construcción de una casa autosustentable destinada a alumnos seleccionados de todas partes del mundo y a diez (10) fueguinos interesados (varios suscriben la presente), demostrando que con su técnica constructiva, un importante sector de la sociedad puede construir con materiales reciclados su vivienda, métodos que desde hace años cuentan con respaldo científico y tecnológico tanto de parte de organismos públicos como privados.

Los vecinos abajo firmantes estamos convencidos que la ordenanza que Usted promueve y que se encuentra en estudio en la Comisión N°2 del Concejo Deliberante nos permitirá contar con una normativa que habilite, reglamente y promocióne métodos de construcción sustentables con tierra cruda, paja encofrada, entramado de cañas, muros de neumáticos, relleno de botellas de plástico y techos verdes, entre otros materiales, institucionalizándose un modelo constructivo que es una realidad en el ámbito municipal de esta Ciudad, y la vivienda "Nave Tierra" es sólo un ejemplo de las construcciones con técnicas sustentables que se tratan en la norma en cuestión, dado que existen varias construcciones avaladas por el Municipio "como ecológicas" y que demuestran que el poder público se

encuentra comprometido en la pretendida normativa, alguno de ellos, el muro de contención construido en el Natatorio Municipal Polo Deportivo "Héroes de Malvinas" ubicado en el Valle de Andorra, Garitas de colectivo sobre la Av. 18 de Noviembre, obras que se encuentran en buen estado de conservación y uso.

Otra iniciativa, fue la elaboración por parte de un grupo de profesionales locales "HEXA BIOTECTURA" de la documentación de obra del proyecto de un GUARDA KAYAK para "ECO Deportes" -Asociación sin fines de lucro que difunde los deportes náuticos ubicada en el sector previo al ingreso de Playa Larga, habiéndose presentado los planos en el Municipio, los cuales aún se encuentran bajo análisis al día de la fecha.

En la faz privada, se han realizado cercos, halls fríos, espacios lúdicos, entre otras, las cuales contaron con aviso de obra emitidos por la Municipalidad.

Estos antecedentes demuestran que el Estado Municipal debería estar imbuido en la cuestión ambiental a fin de que se otorgue el marco legal a la normativa en análisis, habiendo construido distintas obras con las "técnicas constructivas sustentables", demostrando a la comunidad toda, las nobles características de los materiales utilizados y la ecuación del costo-beneficio que éstas técnicas poseen, y que a continuación se detallan:

- a) Bloques de tierra comprimida (BTC),
- b) Adobe;
- c) Superadobe;
- d) Tapia;
- e) Quincha y otros entramados;
- f) Barro alivianado;
- g) fardos de paja.

Técnicas con materiales reciclados:

- h) muros de neumáticos,
- i) Quincha con relleno de PET,
- j) Cubiertas vegetales o terrazas verdes,
- k) Toda otra que a futuro pueda ser incorporada como tal.

Por último, ante la **demandas de la construcción de viviendas para los vecinos con ventajas ambientales y menores costos**, le adjuntamos material ilustrativo de los antecedentes constructivos del Municipio

se han venido desarrollando en este sentido, para su conocimiento y divulgación. Cabe destacar que los vecinos somos todos trabajadores, y nos resulta imposible asistir a las reuniones de Comisión que implementa el Concejo Deliberante por la mañana, es por tal motivo que le solicitamos por su intermedio convocar a una reunión después de las 15:30hs a efectos de poder concurrir a informar al resto de los Concejales nuestros conocimientos propiciando el intercambio de ideas.

Aprovechamos para saludarlo y agradecerle su acompañamiento y compromiso.

telefono: 15609143
Agustina Tayle

Sebastián Iglesias
DNI: 24690498

Sebastián Demartín

DNI 26937900
Elvira Infesta

EMILIO URRUTY
DNI 16090428

Camila Domínguez
DNI 37.908.339

Alejandro Césari Maldonado

Cecilia Urruty
DNI 22080529

Leguizamón
DNI 22411707

Claudia E. Roldán
18363307

ACOLTA ALEJANDRA MÍ.
16409194

LUIS VAL
12601509

Daniel Kratzlich
16525295-

Caroline Berreiros
23.015.933

Francisco Arbo
40000167

Valenzuela
Verónica
26734291

Liza Nigris
20326419

María Maldini

Sergio Fernando Varga
21391232

Paula Corrales
25760349

[Signature]

[Signature]
25760349

[Signature]
Daniel

[Signature]
DNI 23537726

Silvina Frettes
DNI 28063599

Bobi Ramirez

[Signature]
23.822.589

[Signature]
SANCUDO
LUNDES




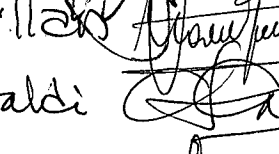

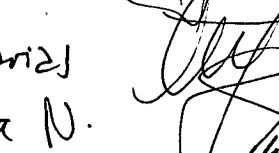

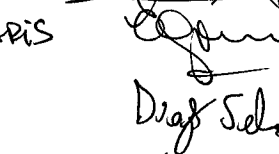

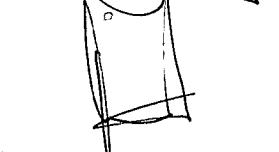

[Signature]
Florolas Patric

[Signature]
31228208

[Signature]
20471809

con las "técnicas constructivas sustentables" arriba descriptas e información de las actividades que se han venido desarrollando en este sentido, para su conocimiento y divulgación. Cabe destacar que los vecinos somos todos trabajadores de jornada completa, y nos resulta imposible asistir a las reuniones de Comisión que implementa el Concejo Deliberante por la mañana, es por tal motivo que le solicitamos, por su intermedio, convocar a una reunión después de las 15:30hs a efectos de poder concurrir a informar al resto de los Concejales nuestros conocimientos propiciando el intercambio de ideas.

Aprovechamos para saludarlo y agradecerle su acompañamiento y compromiso.

Juan Brignone		DNI 30328185
Catalina Varona		D.N.I. 33.688.150
Vilma Garsino		Dni 21 5885 P3
RECHE DANIEL		DNI 12915391
Isabel Santillan		DNI 22122859.
Claudia Cataldi		DNI 14.055.459
Nicolás Psuriot		DNI 24.448.751
Claudia R Gómez		DNI 23.872 273
Martha G. Zacarias		DNI. 16.901.845
Alberdha Estela N.		DNI 22496659.
MARCELO G. HERMIDA		DNI 25825326
J. P. STANCO		DNI 29.317.854
ELIZABETH GOMEZ PARIS		DNI. 16.498830
DIEZ SEBASTIAN		Dni 39408604
Adrian Ortiz		DNI 39391920
Jelich Daiana		DNI: 34148314
OJEDA FABIO		34978521

Tamara Sanchez

SANCHEZ TAMARA
31 207 924

N. Sepulveda
25.753.800

Reina
Federico
DNI 33 400 728

Roberto Mauro
D.N.I 28093908

Prinz
DNI 26 413 238

Wendy Natalia
30.681.756

M. Luis Hernandez
24104632

Francisco David Aoldán
32.469.780

MARCO TOLEDO
31473.150

Monica Alvarez
DNI 18507685

10380094

Monica Lopez
DNI 133697346

NATALIA LAURA ANI60
DNI: 25.568.782





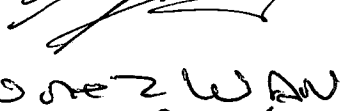



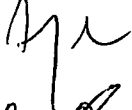

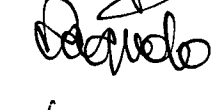
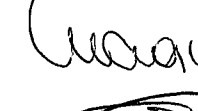


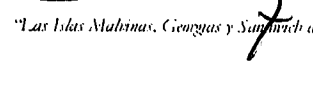

Fernando Aoldán
29.292.289

Sobral
24.950.532

Hugo Elvira
DNI. 133345E

Jorge Enrique Borini
DNI 16102221

Cecilia Maria del
DNI 26769350

Mario Gabriel		DNI 14.417.064 -
Eugenio Condesi		DNI 12.892.130
Cludio Pined		DNI 21.528.063
Mercedes Sol Alvarez		DNI 24.828.197
Carolina J. Ronco		DNI 28.382.130
Juan D. Correa		DNI 28.129.417
Nelson do Norez WANDA		DNI 23.225.594
RICHTER Daniel		DNI 20.691.576.
Fernando Almirón		DNI 18.081.383
Ayelen Matthe CASAN		DNI 35.283.382
CARLA NEVINA GARCIA		DNI 39.109.621
Ary Noé Ashlian,		33892693
Vanina Capode		34414343
FLORES WICIANA		36537228
Sobral Gomez, Lucie		30128797
URIA SAMANTA SOLEDAD		30128780
Lindner Rogisio		5470422

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

[Signature]

Alejandro Patino Alonso DNI 16.131.471

[Signature]

Cristina Flores. DNI 26.943.046

[Signature]

Monica Pérez DNI 14.827.684

[Signature]

MARCIA SEPULVEDA, AGUSTO
26.966.240

[Signature]

GINA DADDARIO SARKA
36.708.544

[Signature]

GISELA GOMILA CATALA
93.986.431

[Signature]

MANUEL ZENTNER
38.087.899

[Signature]

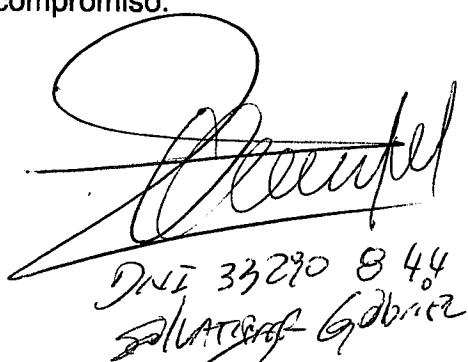
FEDERICO
87173733

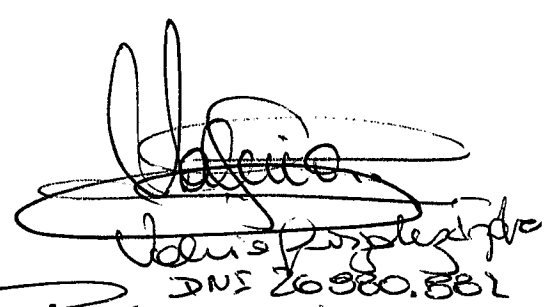
[Signature]
[Signature]
[Signature]

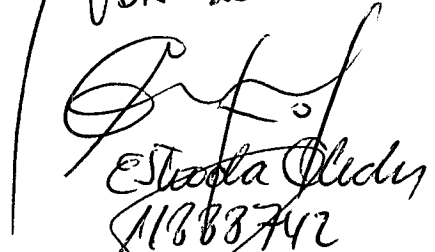
con las "técnicas constructivas sustentables" arriba descritas e información de las actividades que se han venido desarrollando en este sentido, para su conocimiento y divulgación. Cabe destacar que los vecinos somos todos trabajadores de jornada completa, y nos resulta imposible asistir a las reuniones de Comisión que implementa el Concejo Deliberante por la mañana, es por tal motivo que le solicitamos, por su intermedio, convocar a una reunión después de las 15:30hs a efectos de poder concurrir a informar al resto de los Concejales nuestros conocimientos propiciando el intercambio de ideas.

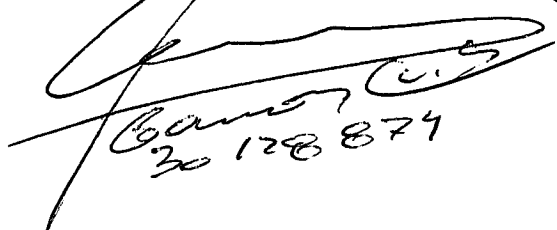
Aprovechamos para saludarlo y agradecerle su acompañamiento y compromiso.

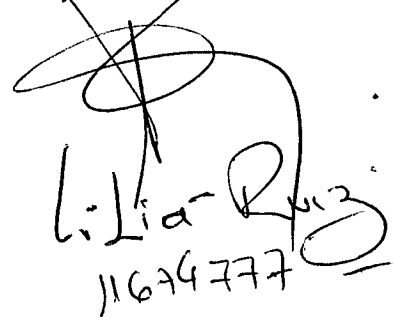

Emanuel
DNI 230028507

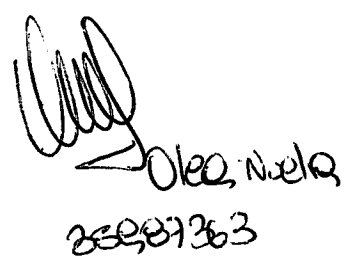

Salvo Gabriel
DNI 33290 844

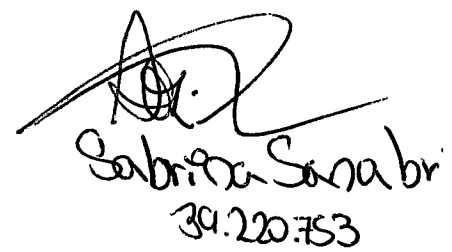

Valeria
DNI 26980.882

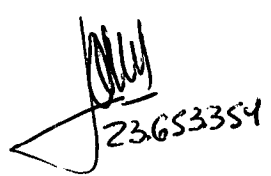

Estela Lidia
11888742

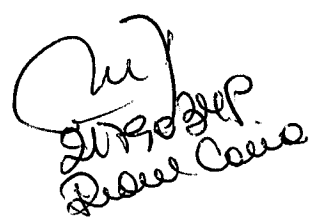

Camila
30 128 879

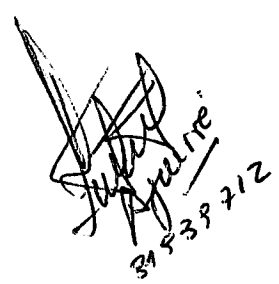

Lilia Ruiz
11674777



Olga Nilda
23087363


Sabrina Sanabr
39.220.753



23653354

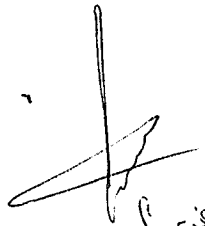

Daniel
DNI 330849

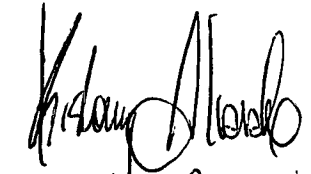

Agustine
31539712


Tendez Claudio
32224166



Verónica Capas
DNI 29.978.424

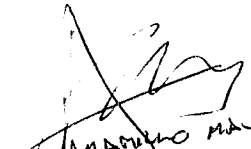

Miriam Páez
27807810

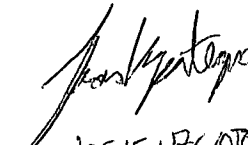

Costello Luciana
34185536

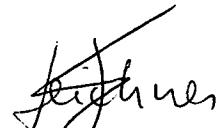

Francisco Javier González A.
DNI: 95.224.200


Jesús
JESÚS MARQUEZ
D.N.I. 95.090.101

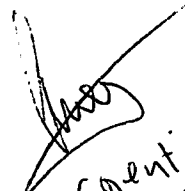

Marcel Pardo
3147473174



Anahí
DNI: 2853388



JESÚS URTEGUI
DNI 95.105.710



Carlos Seichner
95367569



Abdón
3870669


Sargent, Luis
DNI: 34483566

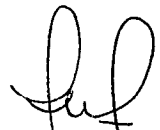

Julián Castro
DNI: 40.740.166



Verónica
27230204



Julián
34.571.115


Julio Pola
9783321

Rodrigo Quijano
95370012






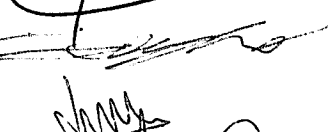


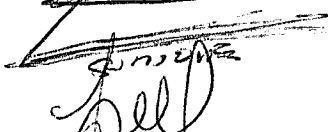





Florencia
32921577


Kevin Escalante
95097817

Riquelme Lorena

31.326.217

se han venido desarrollando en este sentido, para su conocimiento y divulgación. Cabe destacar que los vecinos somos todos trabajadores, y nos resulta imposible asistir a las reuniones de Comisión que implementa el Concejo Deliberante por la mañana, es por tal motivo que le solicitamos por su intermedio convocar a una reunión después de las 15:30hs a efectos de poder concurrir a informar al resto de los Concejales nuestros conocimientos propiciando el intercambio de ideas.

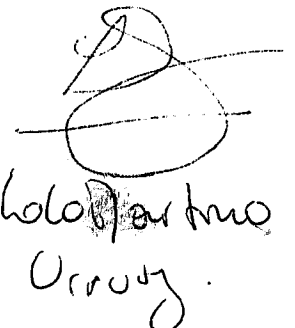
Aprovechamos para saludarlo y agradecerle su acompañamiento y compromiso.

Maria AGUSTINA TAGLE.	31.219.353.	
CARABANA Arizal Anacleo	26951510	
MARIANO DE ANTUENO	26509036	
Pablo Smicht	23445180	
NAHUEL MIERES	26121813	
BORIS PIERRO	27479154	
Wenceslao	27899402	
MARIANO PONCE DELEON	26185328	
GONZALO RODRIGO VADES	25770068	
Juan M. Murrone	24038441	
BENIGNO PLINIELLO	22728976	
NAHUEL URIA	26974970	
MARINO MARSICANO	26352005	
SARTORE FERNANDO	26332888	
JAVIER SEBASTIAN	24646202	
CASSAN PABLO	27335602	
MATIAS PEREZ	26509143	
CRISTOBAL SUAREZ ARTIDIELLO	94.784.797	
Andrea Borrego	21.703.226	
Laura Illarietti	31.342.442	
Sandra Solis	25127744	



Stages sent no. g.

DNI 20605273



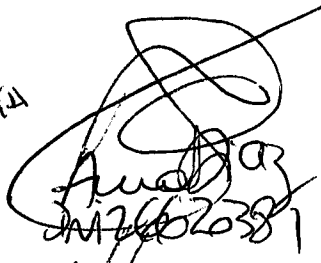
Wolfgang
Urudy

34674745

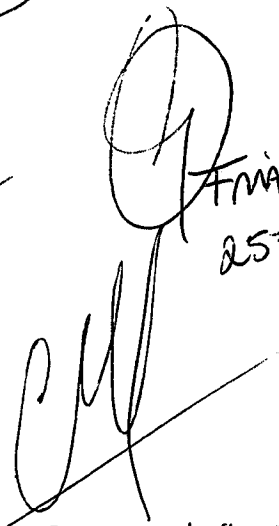


ESTEBAN
20396844

IGUESIAS MARIA
DNI: 16580747



FRANCO
BOLPINELLI
32384213



CRISTIAN ESTEBAN
MURIEL
26185332

Fernando
25774973



Bogdanich

Mariano
2346288

Maria L. B.
27728146

Juan
Rodoni Juan
38347444

Damiani Mariana
27147058

Gonzalo Luis
32936437

Kali B. B.
25015967

Roberto Morteis
39.603.553

CALABREX YU-IMU
DNI 37908412

Patricia Maria Wiacow
33512573

CRISTIAN DAMIAN
OBREDUE
31.472.913

Magdalena Alaniz
29.652.313



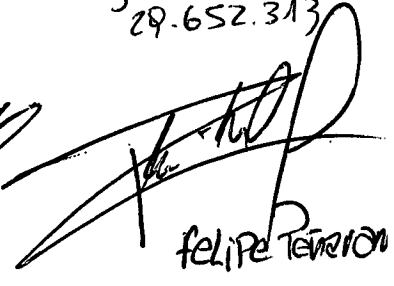
Macarena Guzman
Chiricola
40.740.163



Minetti
2878215

Villar Juan
34674506

Sofia
Chizzani



Felipe Tenreiro

Elizabeth Gross

Tatiana
37618903

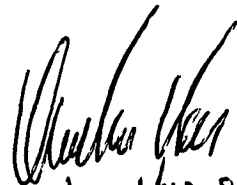
Rodriguez
32256611


31278234

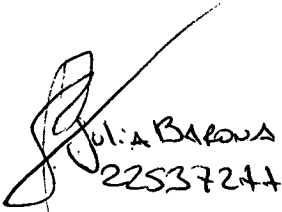
Jessica Vogel
31248576


2559632


ESTEBAN

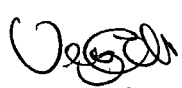

Andrea Vargas
34005258



MARÍA DEL PUERTUZZA
DNI: 27138306


Julia Barona
22537244


Andrea P. Kulbe
25800983

AGUIRRE PZMIZEN

DNI 30129291.

Vera Echeverría

30294496


Pablo G. Montoya
DNI 23063251

- CONSTRUCCIONES SUSTENTABLES -

ANTECEDENTES EN USHUAIA

Recolección de Agua de Lluvia y sus beneficios

- . El agua es gratis.
- . Ahorrar agua potable es ahorrar energía para potabilizarla.
- . Reducir la infraestructura urbana de redes de agua potable (porque mucha es de lluvia) hace que se necesiten menos materiales y mantenimiento de las redes, como también de menos energía para impulsar el agua por las redes.
- . Se reduce la energía en los edificios para impulsar el agua desde abajo a arriba, porque el agua de lluvia viene de arriba y se puede acumular arriba.
- . Se reducen las redes pluviales de las ciudades, menos materiales, mantenimiento e incluso menos contaminación de los lagos y ríos a donde desaguan porque no se arrastran los sólidos suspendidos de las terrazas y superficies recolectores, estos quedan en los respectivos filtros.
- . Amortiza las inundaciones.
- . Se pueden hacer cosas muy bellas con las instalaciones para mostrar el poder de lo simple... algo estético también.
- . El agua no tiene tanto cloro para mantenerse pura durante su traslado a los edificios.



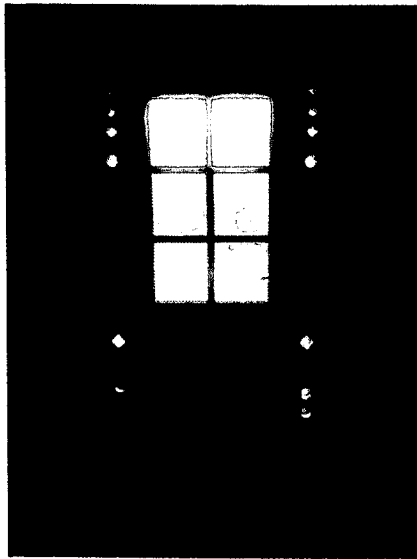
Nave Tierra



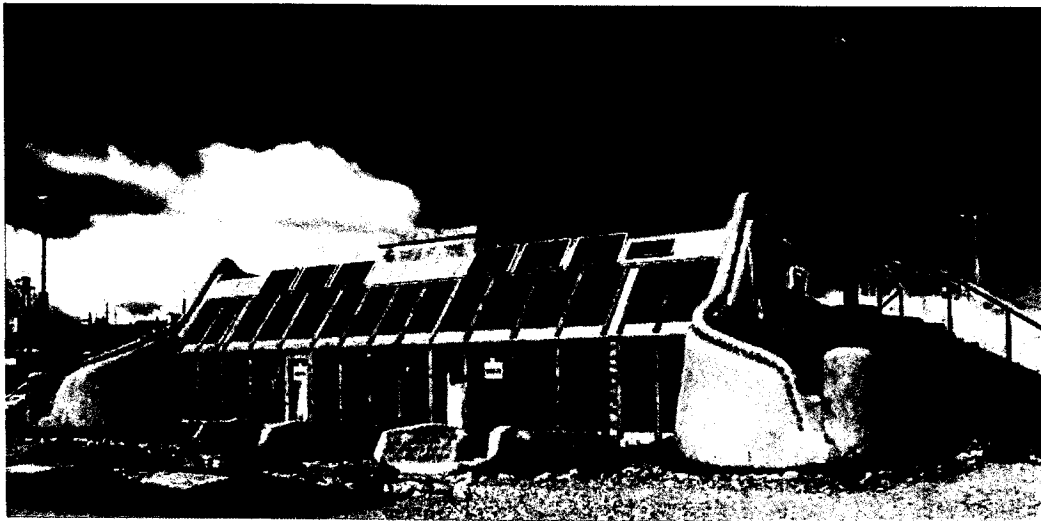
Valle de Andorra



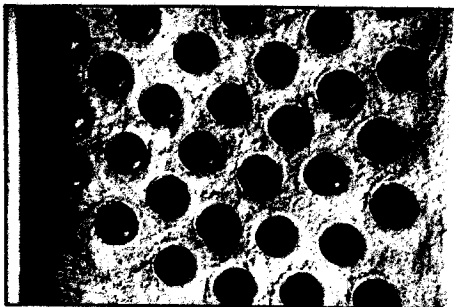
Afasyn. Permacultura Ushuaia



Andorra



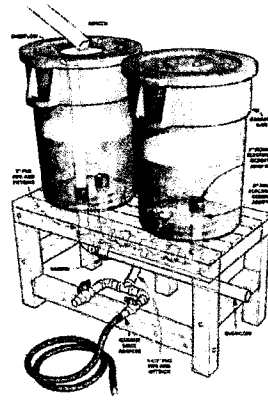
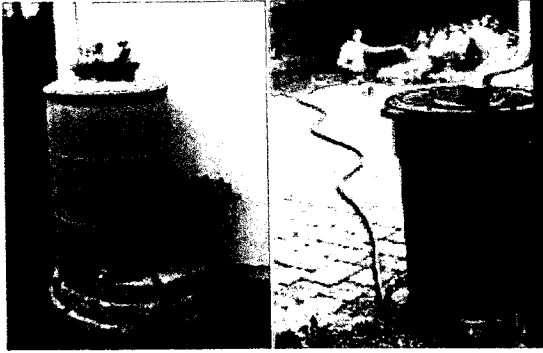
Nave Tierra. Estación Experimental



Sebastián Puenzo / not ©



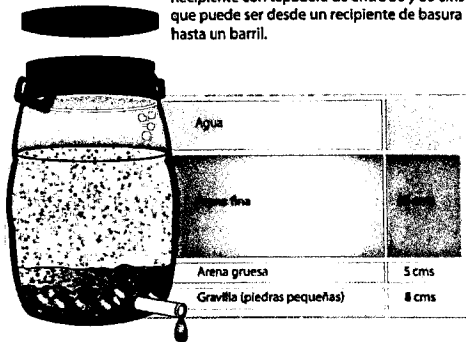
Sebastián Puenzo / not ©



Sistemas de almacenamiento de Agua

Filtro Casero

Recipiente con tapadera de entre 30 y 60 cms que puede ser desde un recipiente de basura hasta un barril.

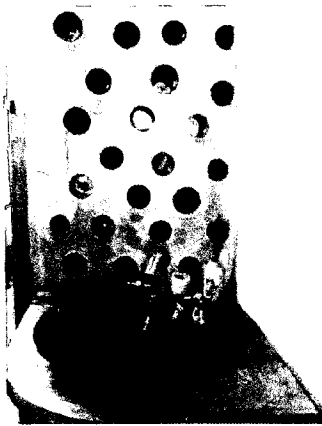


Filtro potabilizador

Tratamiento de Aguas residuales

Se reutilizan todas las aguas residuales de uso doméstico, tanto para uso dentro como fuera del hogar, ayudando por ejemplo a la producción de alimentos y a la jardinería sin la contaminación de los acuíferos. Los sistemas de tratamiento de aguas residuales en el mundo son ineficientes. Normalmente, no separamos el agua gris del agua negra, y en la mayoría de los lugares, no hay plantas de tratamiento de agua. Por eso el agua va directamente a ríos, lagos y al mar. Una vez utilizada para su consumo las **aguas grises** circulan por las celdas botánicas para hidratarlas al tiempo que las plantas continúan limpiando y oxigenándola actuando como filtro. Después el agua sirve para la descarga del inodoro. Luego el agua contiene coliformes fecales y muchos materiales orgánicos. Esta agua se llama **agua negra** y va a la cámara séptica. Después de que los líquidos se separan de los sólidos, el agua tratada se canaliza a una célula botánica externa paisajística para abonar las plantas de exterior del mismo modo que en la célula botánica de agua gris. Es importante tomar conciencia que el mayor desperdicio de agua potable en el mundo es por medio de la descarga del inodoro, en este tipo de construcciones los mismos aprovechan las **aguas grises**.

Aguas Grises: Aguas de uso doméstico: Lavabos cocina y baño, ducha y lavarropas

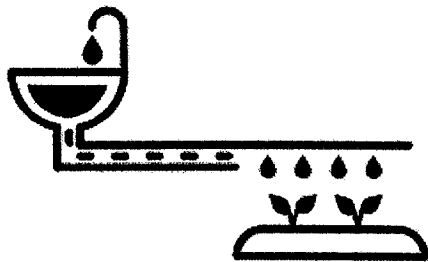


Bacha del baño y la cocina



Ducha

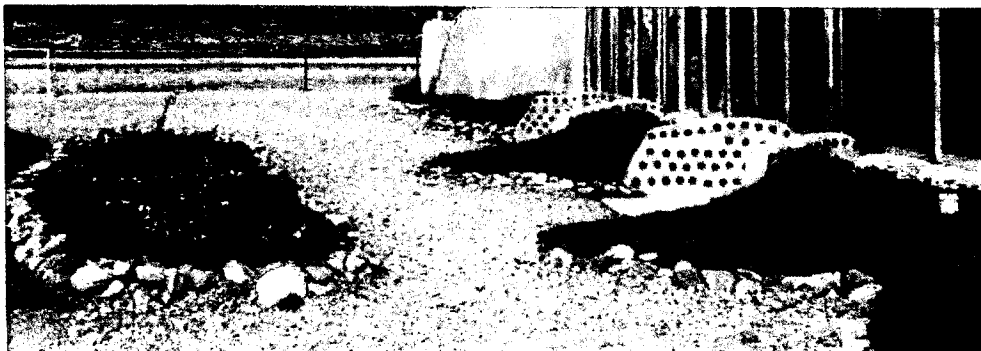
Aguas residuales



El sistema reutiliza las aguas grises dentro del edificio, alimentando la huerta y las aguas negras son enviadas al exterior, a un tanque séptico realizado con materiales reciclados, que pasa luego a una celda botánica que funciona como un humedal.



Se reutilizan las aguas grises para el riego de las Celdas botánicas

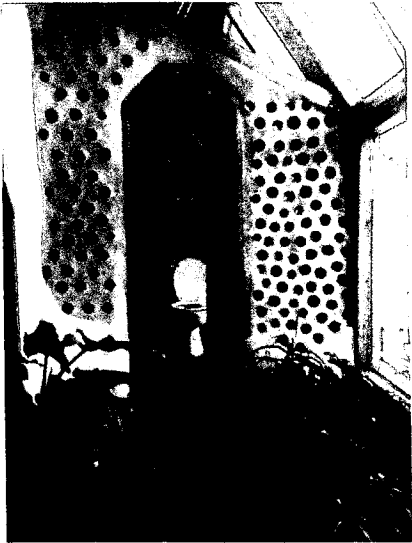


Aguas Negras fuera del edificio abonando el jardín paisajístico.

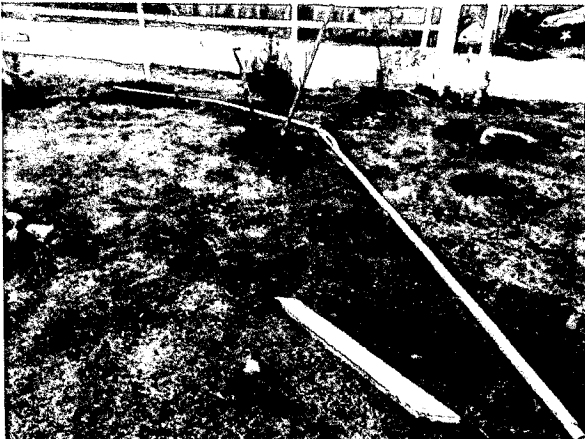
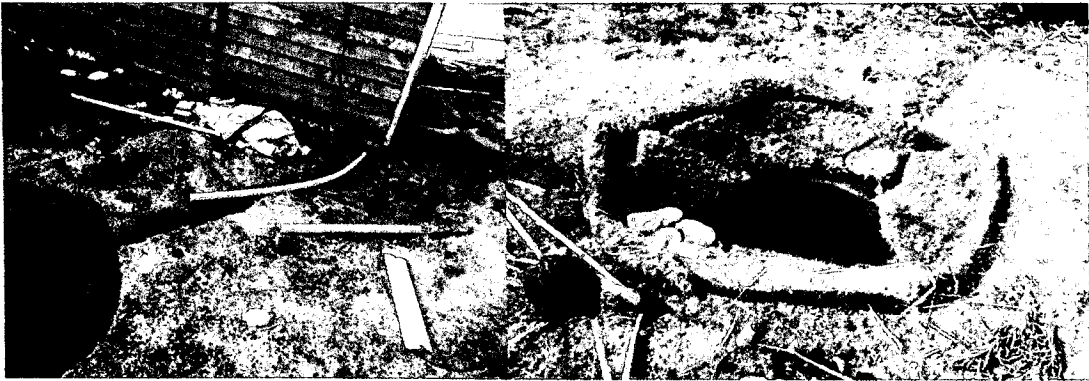
Bombas de circulación de aguas grises dentro del edificio. Hacen llegar el agua gris al inodoro para sus descargas.



Nave Tierra



Tratamiento de aguas fuera del edificio



Afasyn.

Energías Renovables: Solar, fotovoltaica y Eólica.

La Energía solar y la eólica tienen la capacidad de producir electricidad. La energía que generan estas fuentes va al módulo de organización de la energía, que la distribuye a las baterías. Cuando las baterías están totalmente cargadas, el módulo deja de cargarlas y envía la corriente para su uso doméstico directo. También previene el consumo excesivo de las baterías y las hace durar más tiempo. La iluminación y las bombas de agua de la casa utilizan corriente continua (12v) por lo que consumen muy poca energía. Luego hay un convertidor de corriente continua a alterna (220v) para permitir la utilización de elementos electrónicos. Se puede a través de estos sistemas contar con varias fuentes de energía, todas automatizadas, incluyendo la red de internet.



Sebastián Puenzo / nat ©

Paneles solares



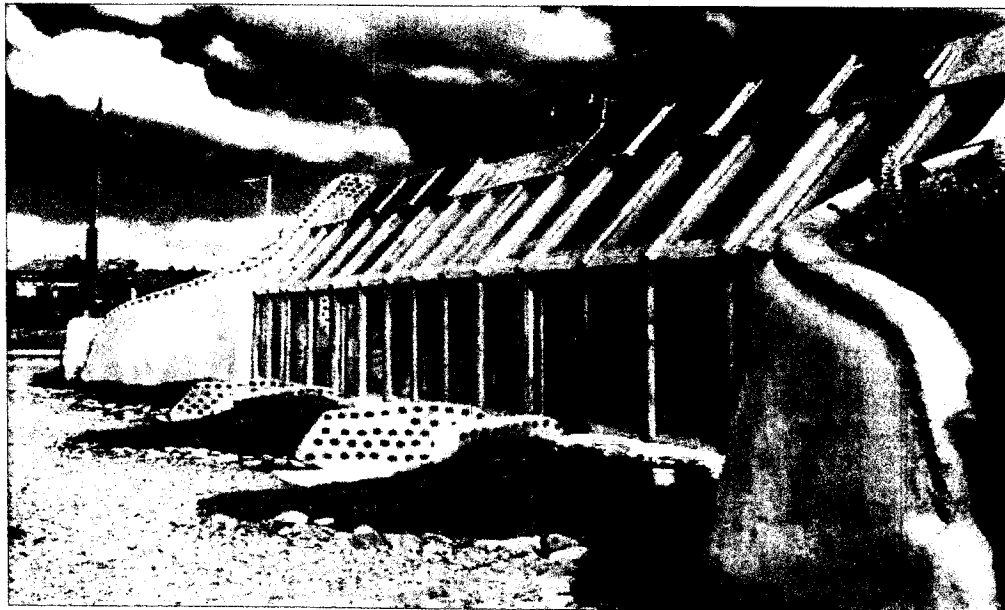
Turbinas Eólicas.



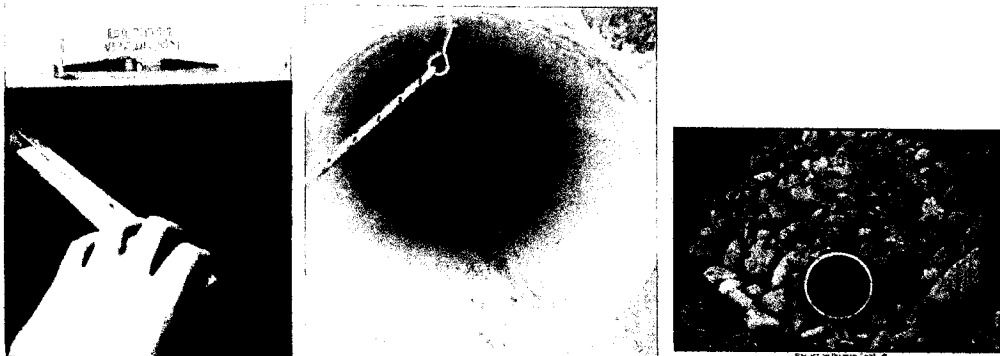
Sistema de almacenamiento de energía

Bioclimatización. Calefacción Natural

El planeta tierra es una masa térmica de estabilización y el sol una "central nuclear" que proporcionan la temperatura y ofrecen energía sin necesidad de cables ni tuberías. La ubicación de ptas y ventanas hacia el este permite una mayor captación de energía solar. Las paredes rodeadas de cubiertas rellenas con tierra compactada actúan como una masa térmica (básicamente es una masa que contiene el calor del mismo modo que un barril contiene agua). Y se agrega más tierra para rodear las cisternas y los tubos de ventilación, lo que permite un aislamiento significativo. La tierra acumulada detrás de estas paredes, que actúa como un aislante, no permite que el calor recolectado se libere por el otro lado. Cuando la temperatura en las habitaciones cae por debajo de la temperatura en las paredes, se libera el calor de las mismas. La ventilación se produce gracias a los ductos subterráneos de ventilación, y a las ventanas y claraboyas operables, provee más aire fresco debido al efecto de la convección. La estufas de alto rendimiento en esta zona son un excelente refuerzo de calefacción durante el invierno.



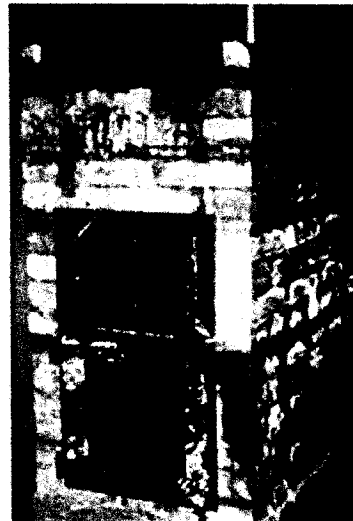
Nave Tierra. Ubicación Noroeste para un mayor aprovechamiento de energía Solar en invierno por la cadena montañosa.



Sistema de ventilación por convección.

Estufas a leña de alto rendimiento

ESTUFA RUSA



Andorra. Laboratorio de Anclaje Biocultural



Las Raíces



Grupo. Biogen.

Huertas Urbanas



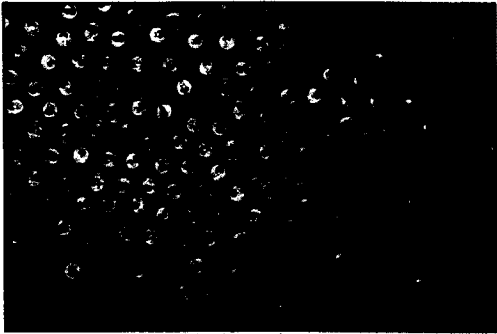


Tomate en Nave Tierra despues de 8 meses de estar cerrada sin mantenimiento.

Nave Tierra. Puede producir alimentos todo el año ya que provee: luz solar todo el año, protección para las plantas ante condiciones extremas como las heladas, un sistema de riego automático, una óptima composición de tierra, y nutrientes que provienen de agua gris tales como el nitrógeno y el fosforo.



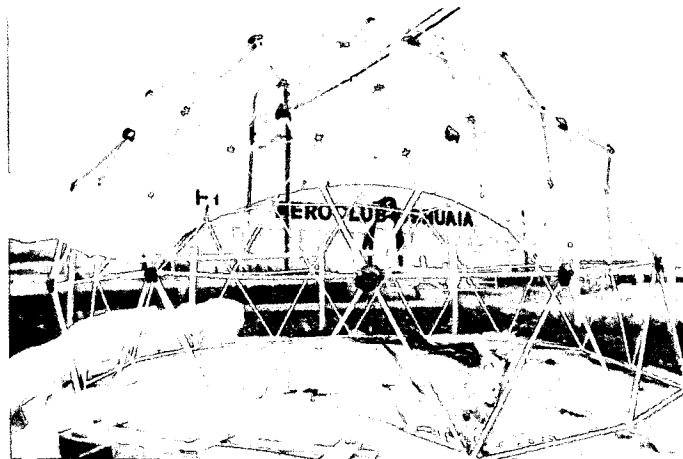
Bancales de cultivo con auto riego. Grupo Permacultura Ushuaia. Afasyn



Sebastián Puenzo / nat ©



Todo lo que consumimos es un residuo potencial porque nada se usa para siempre. Algunos materiales que ya no se usan, no se degradan, y por consiguiente, ocupan espacio y contaminan de distintas maneras. Un hogar sostenible debe hacer uso de los materiales nativos, es decir los que crecen naturalmente en el área local. Además aprovecha al máximo materiales reciclados para aminorar su huella de carbono. Las naves tierra o Earthships están construidas aproximadamente en un 80% de material reciclado.



Domo Geodesico. Permacultura Ushuaia



Bioconstruccion. Eco Deporte Ushuaia

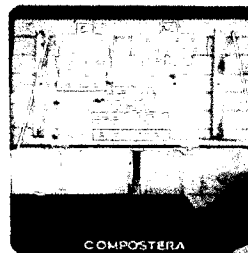
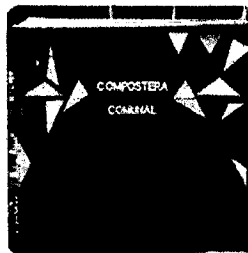
ESTUFA ROCKET



Nave Tierra.

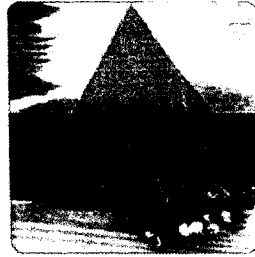
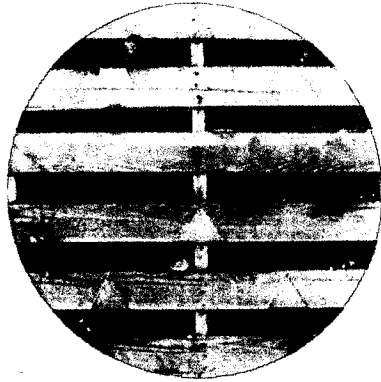
Compostaje

COMPOSTERAS



Compostera comunal. Kuanip y rubinos y Escuela experimental Los Calafates. Laboratorio de Anclaje Biocultural

VERTICALES



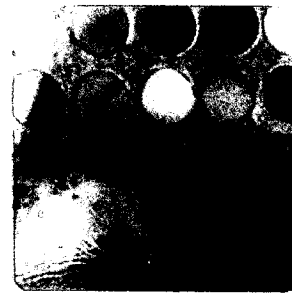
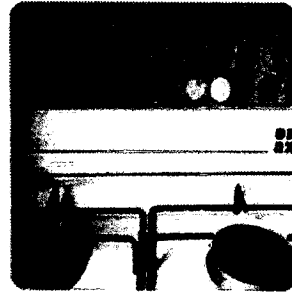
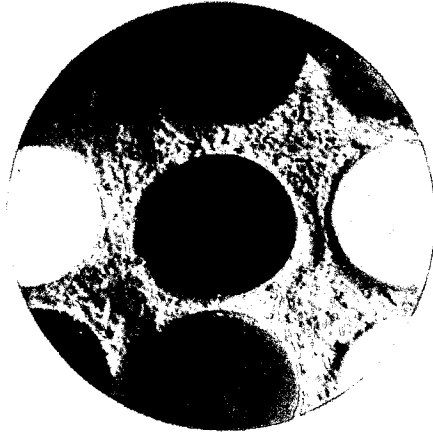
HUERTAS Y JARDINES

Con Palet. Laboratorio de Anclaje Biocultural.
Construcción con Materiales de Descarte



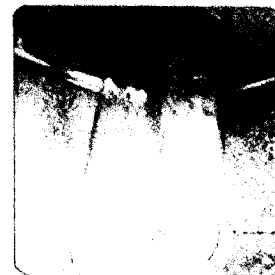
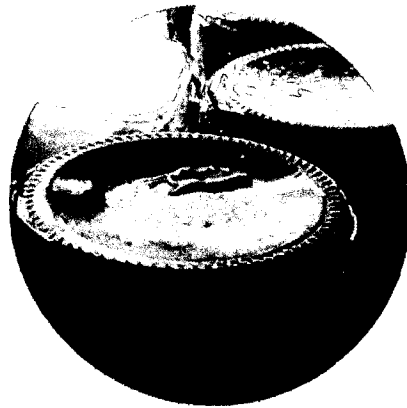
Cerco. Grupo Hexa Biotectura

AZULEJOS Y BALDOSAS



Laboratorio de Anclaje Biocultural

BRICKS DE VIDRIO

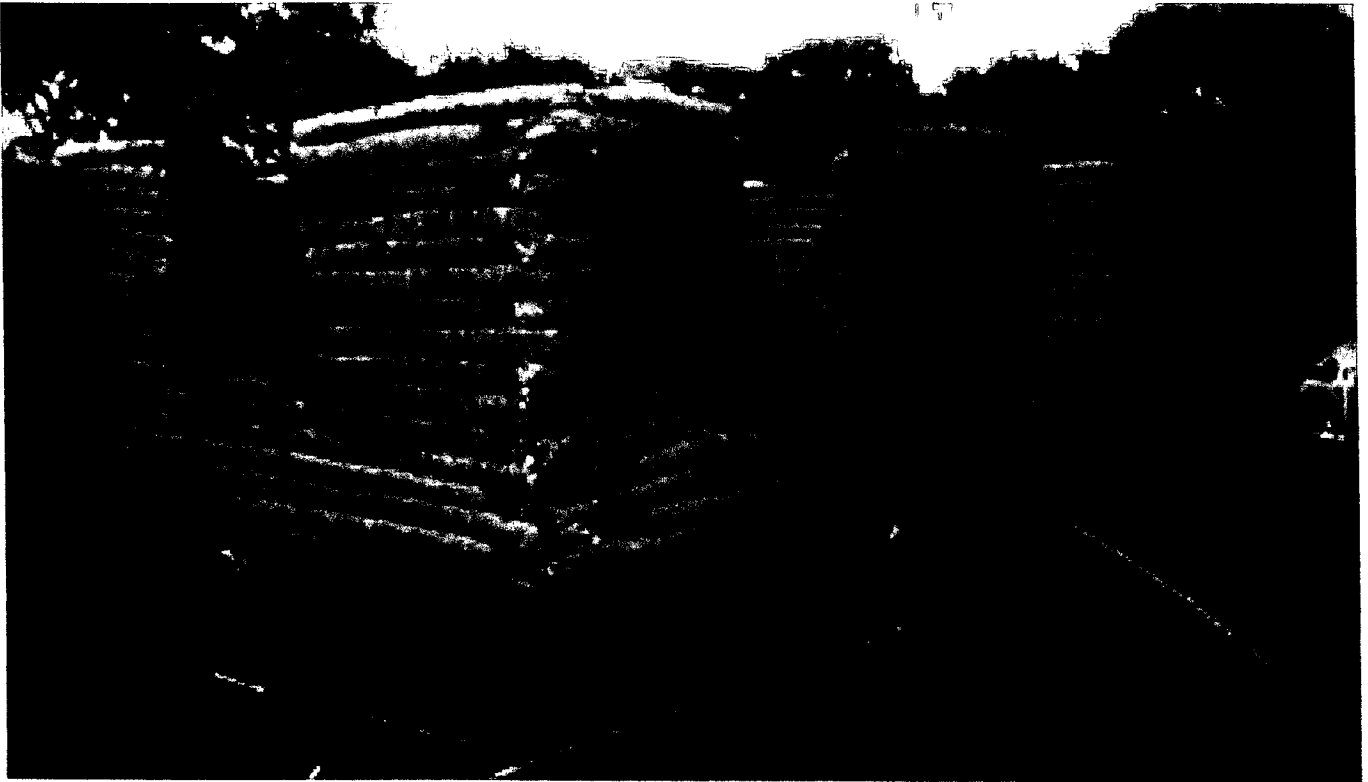


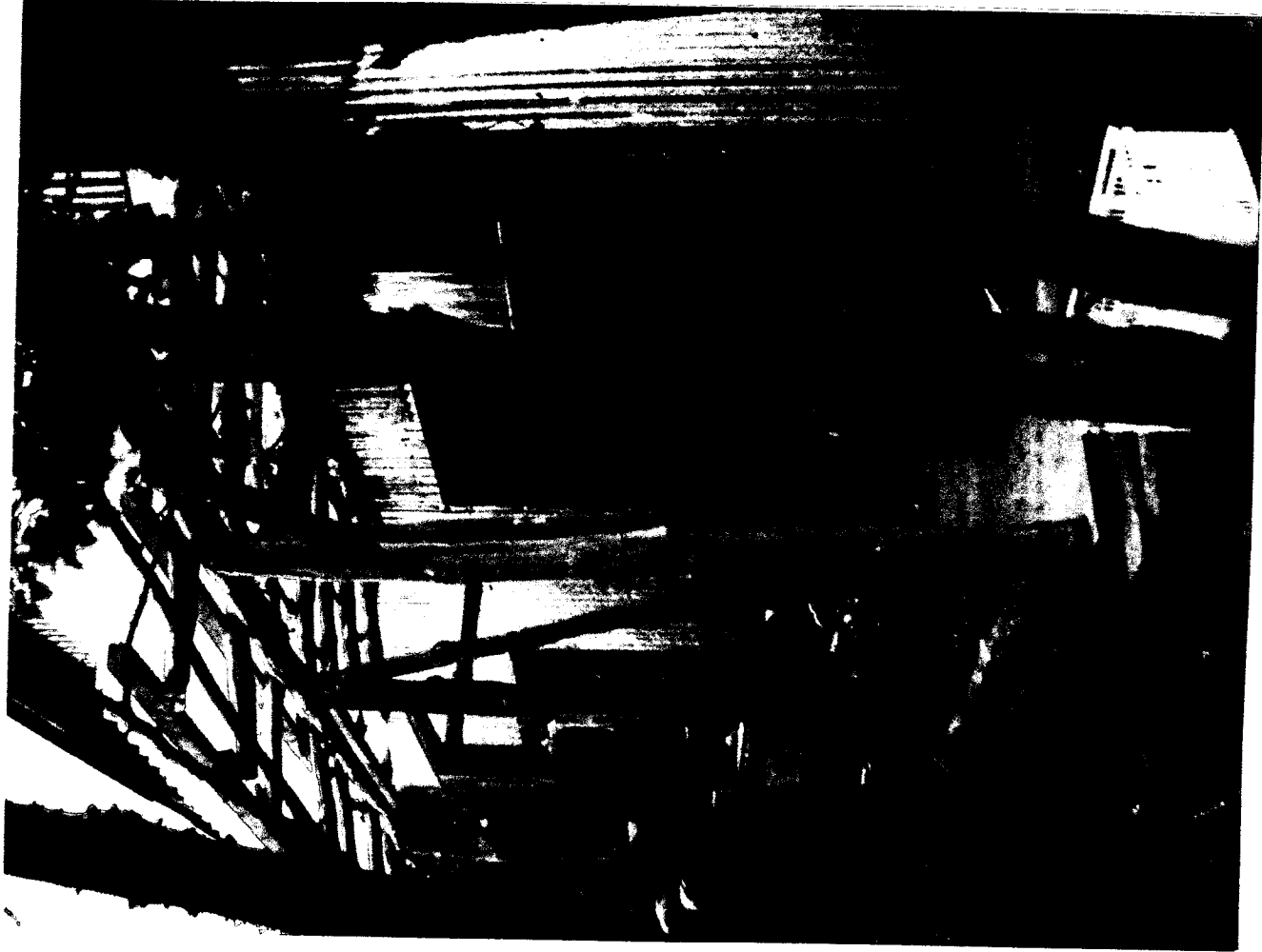
SUPERADO BE

TIERRA + AGUA + CEMENTO



TECNICA SUPERADOBE



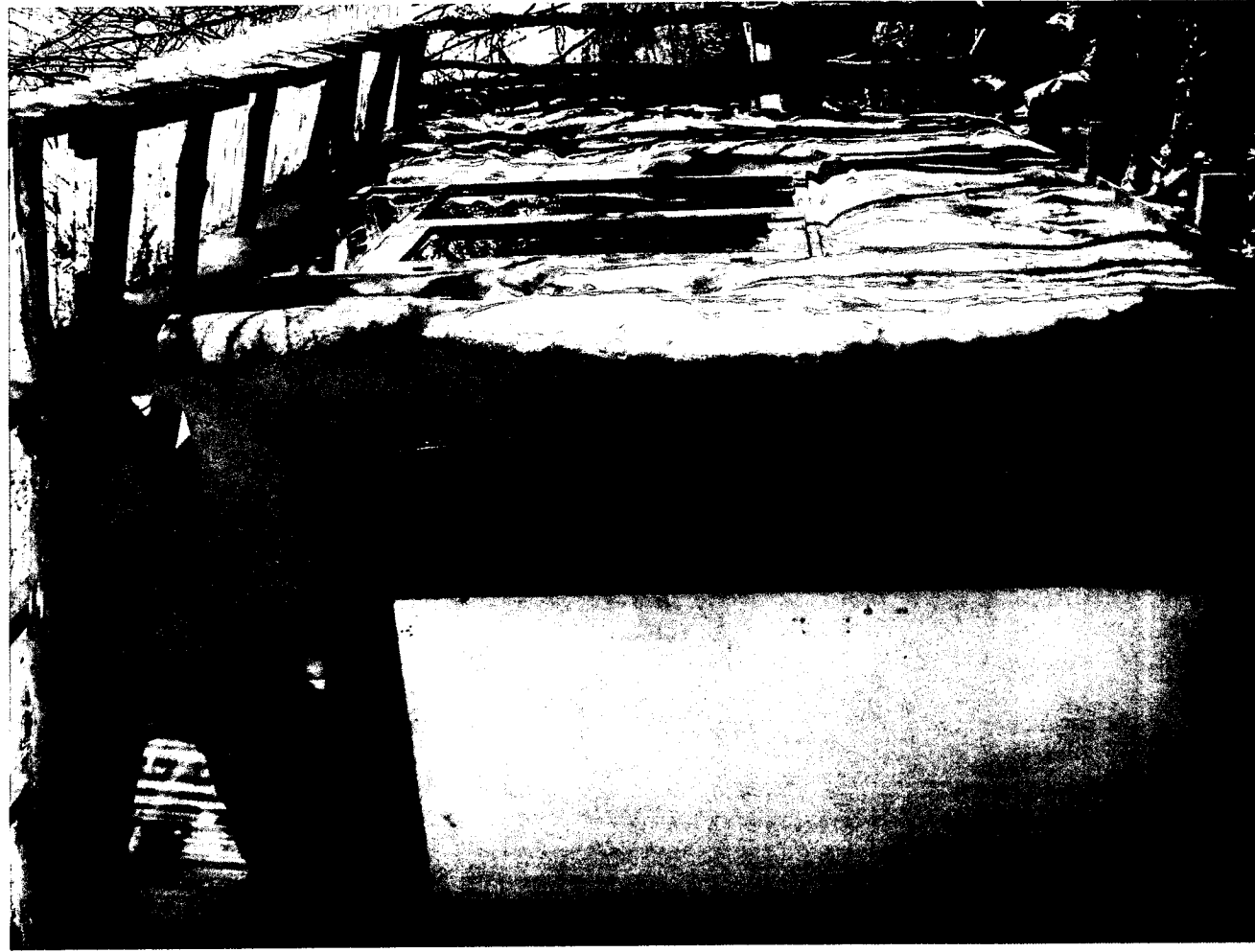


TECNICA QUINCHA





REVOQUE BARRO



TECHO VIVO



Tierra vegetal,
es más liviana y
contiene más
proteínas que la
tierra natural

Vegetación

Celda de
Drenaje, deja
pasar el agua
pero no la tierra

La inclinación
lleva el agua a
las fuentes
drenaje

Lámina Geotextil,
evita que las raíces
alcancen la
estructura del techo

Techo

Geomembrana, se
adhiera a la
superficie para
impermeabilizarla



CONSTRUCCION CON MAT. REICICLADOS

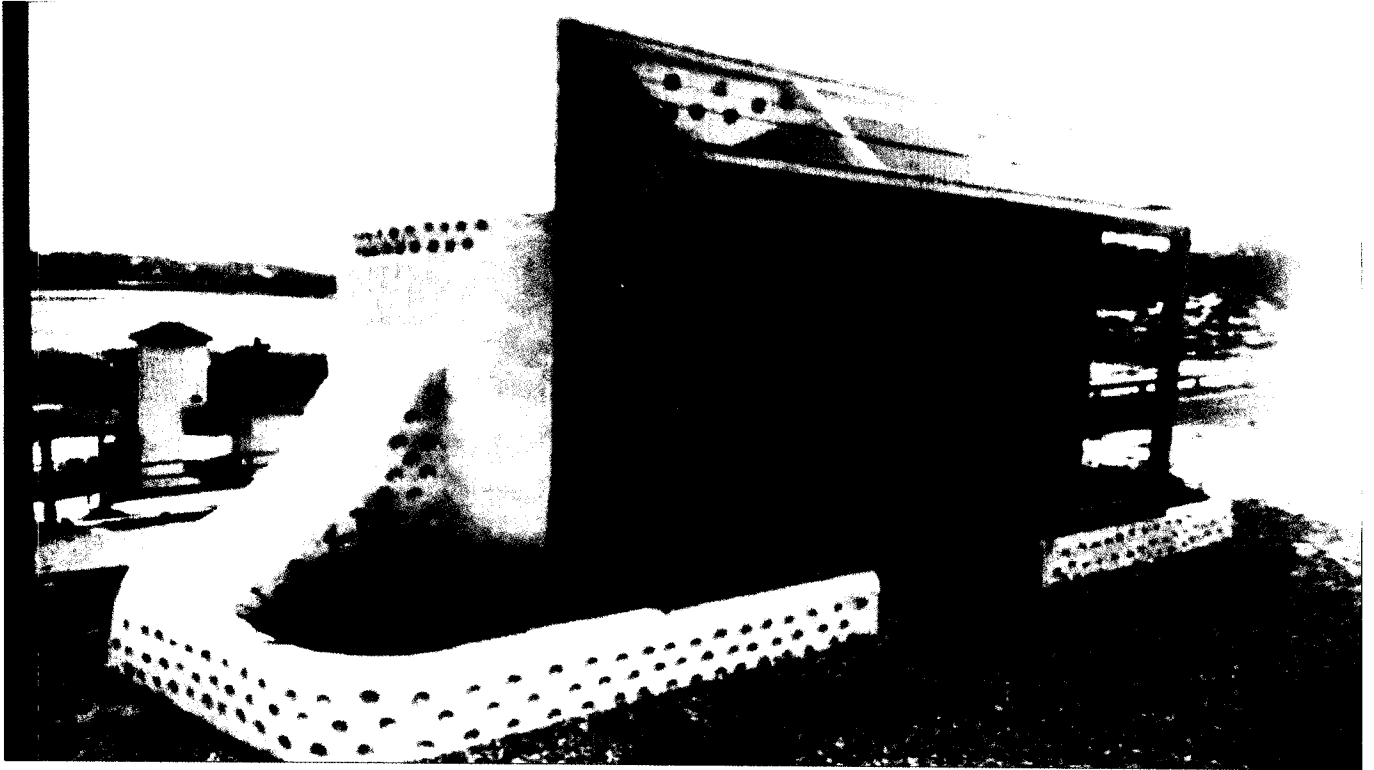


CASITA ESC. EXP. "LA BAHIA"



HALL FRIO EN ANDORRA

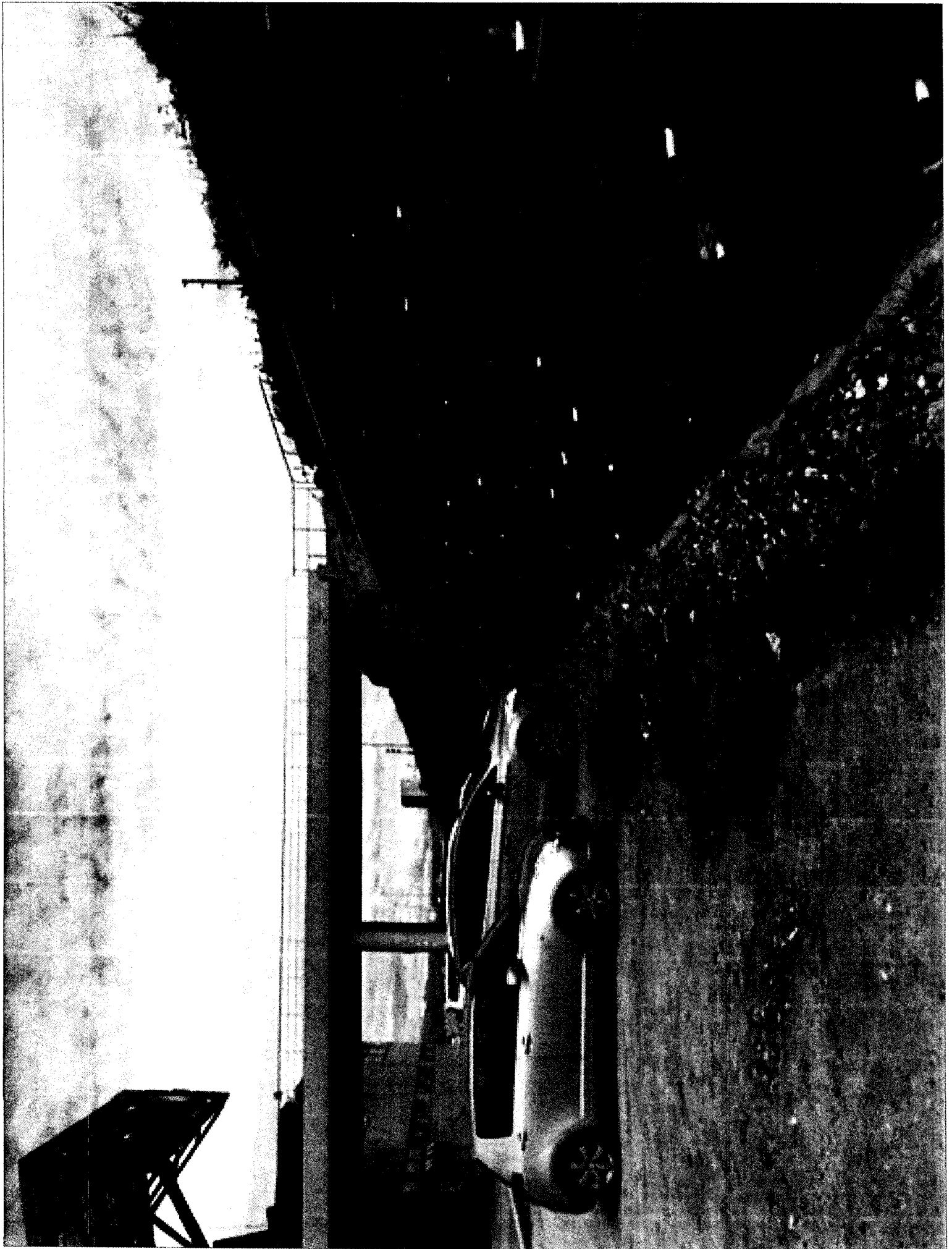
GARITA COLECTIVOS



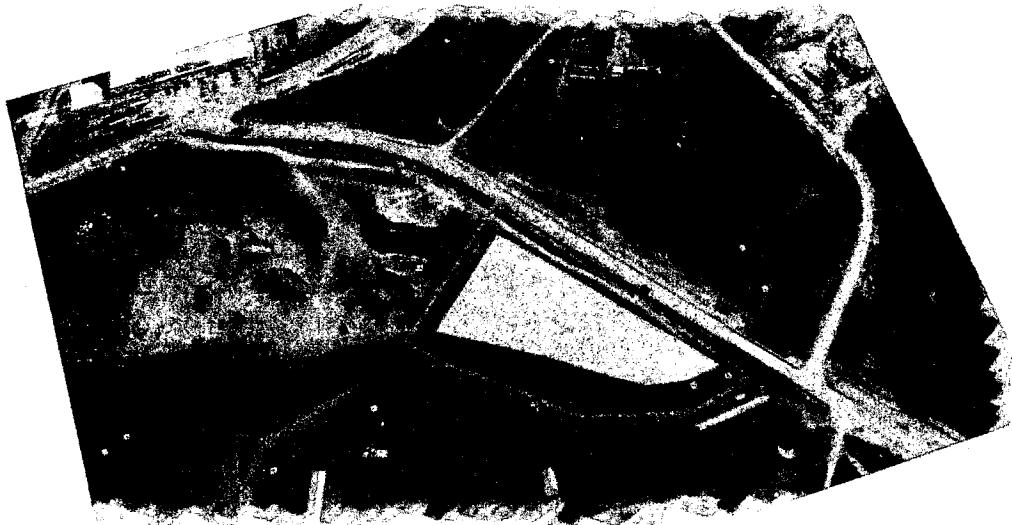
POLO DEPORTIVO



MURO CONTENCIÓN POLO DEPORTIVO



UBICACIÓN:



El sector de implantación elegido dentro del predio se resolvió en base a la visita al sitio, el análisis del actual, uso junto con los usuarios de Ecodeportes, teniendo en cuenta las visuales necesarias para el control, y al previo estudio del terreno.



El proyecto contará con una superficie de 300 metros cuadrados, distribuidos en cuatro sectores, el principal de ellos será para el almacenamiento de kayaks, sumando sanitarios y vestuarios.



HEXA
BIOTECNIA

QUIENES SOMOS

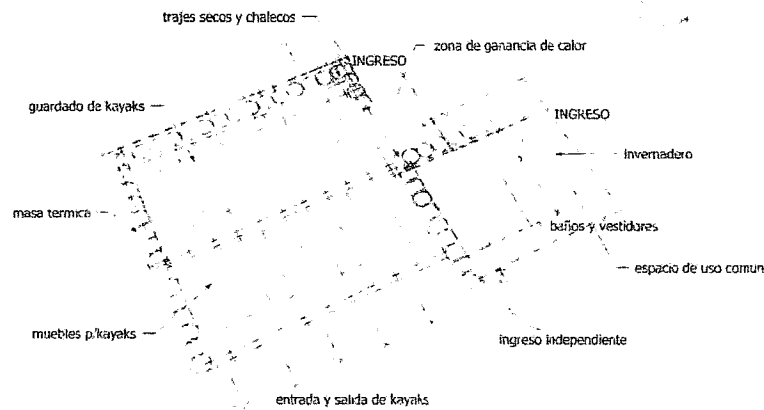
GRUPO HEXA se consolidó a partir de la experiencia EARTHSHIP, realizada en nuestra Ciudad de Ushuaia, ésta práctica vivida, nos permitió desarrollar un nuevo sueño, nacido a partir de la unión cultural entre pueblos del mundo, que tiene como esencia primordial el cuidado por el medio ambiente, enseñanza de valores que buscan ese anhelo de conciencia, que permite al ser humano reutilizar lo que en algún momento ya no quiso .

Desde ese instante, nuestro principal valor es y será la base fundamental del desarrollo social, y siempre estará fundado sobre proyectos auto-sustentables que marquen un punto de inflexión en nuestra sociedad, y que más allá del costo edilicio, contendrá un valor simbólico superior, prueba elemental y tangible de que se puede integrar el concepto de economía atado al medio ambiente, con un mensaje de concientización que marcará claramente la ciudad que pensamos y desarrollamos para nuestros hijos.

Por medio de la presente le hacemos entrega de manera adjunta a esta memoria Descriptiva una idea de partido, que tiene como objetivo principal la construcción de un edificio para la organización ECO DEPORTES, cuya función será el almacenamiento y guardería de kayaks, sumando además distintas comodidades para la institución.

En base a las necesidades planteadas por los usuarios, se resuelve un programa que contara con:

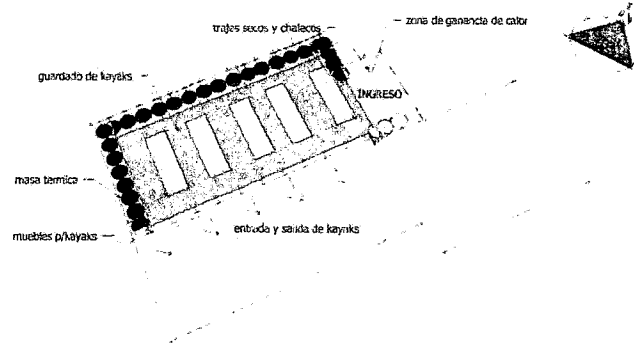
- Guardado de 100 kayaks
- Espacio para chalecos salvavidas y trajes secos, para su drenaje y secado.
- Vestidores y baños para el uso de grupos de 15 a 20 personas.



Se presenta a continuación el planteo de su construcción por etapas en la medida que el Municipio lo requiera de la siguiente manera:

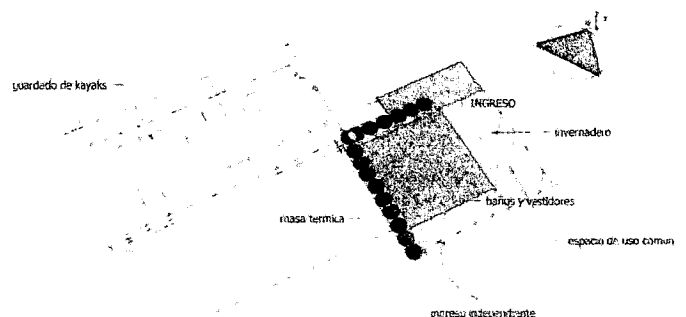
ETAPA 1:

- Guardería/ deposito de Kayak aproximadamente para 50 unidades .
- Espacio de guardado de equipamiento en gral. Chalecos, trajes etc.



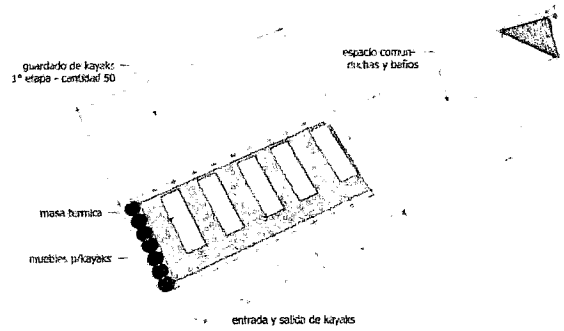
ETAPA 2:

- Vestuarios
- 2 Sanitarios para hombre y mujeres.



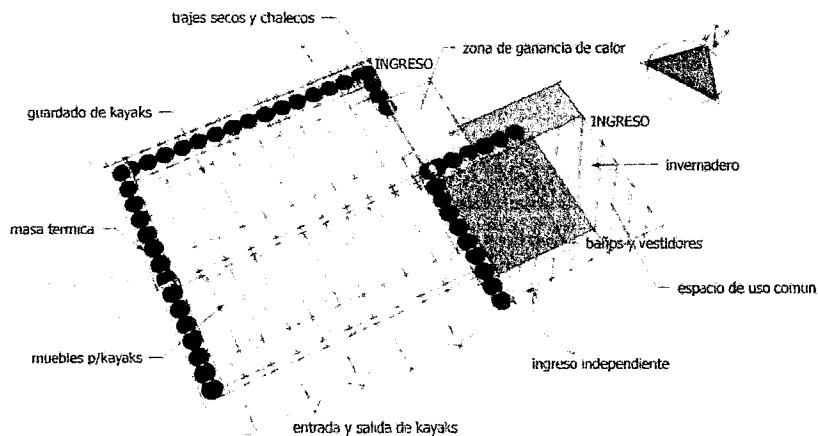
ETAPA 3:

-Ampliación de la Guardería/deposito de Kayak aproximadamente para 50 unidades mas (total 100 unid.).



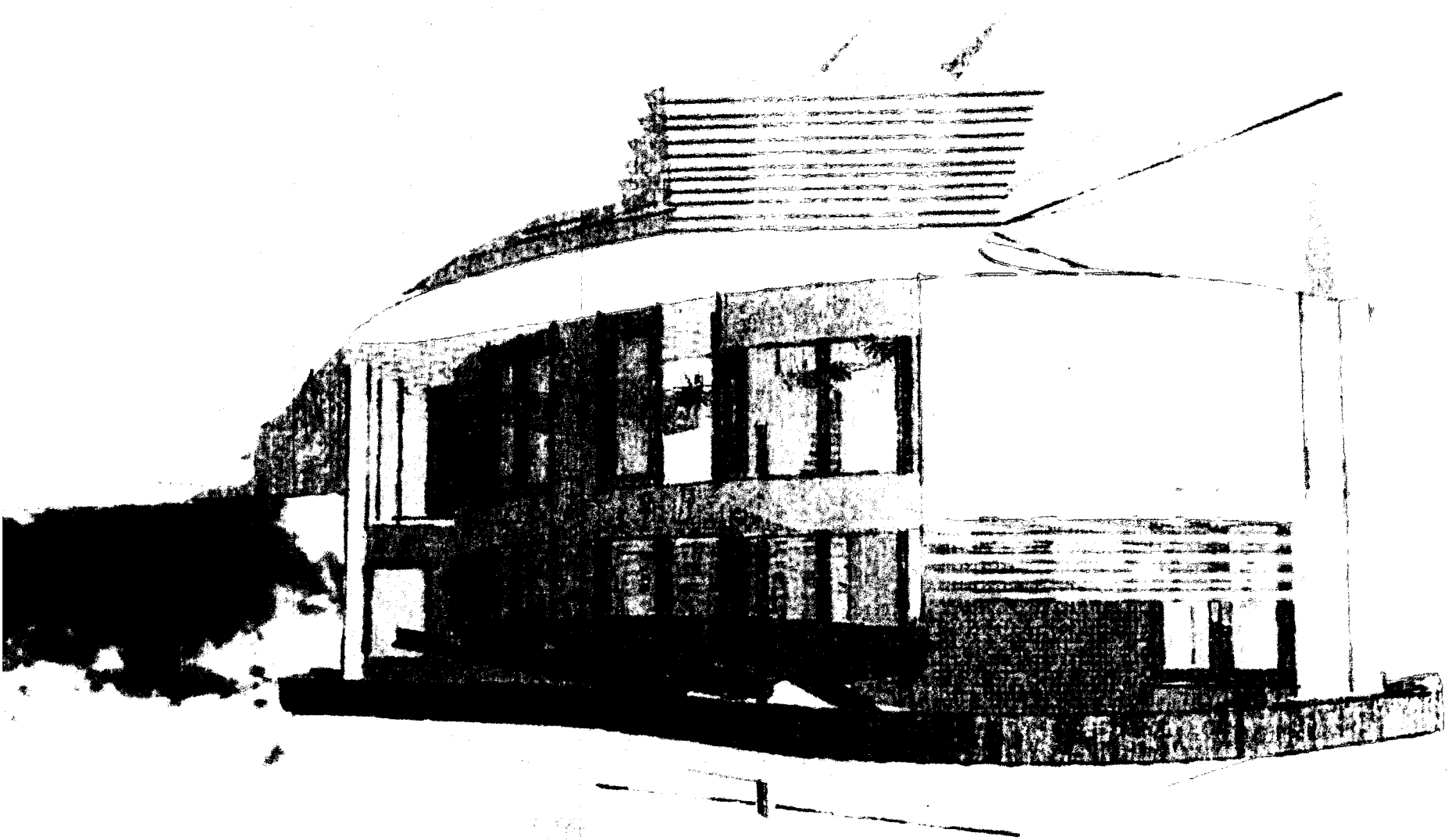
La reutilización de materiales será la premisa principal de diseño teniendo en cuenta el aprovechamiento de las orientaciones para la ganancia natural del calor y su acumulación a través de un posible invernadero orientado a los sectores de secado de trajes y espacios de permanencia, utilizándolo también para el tratamiento de aguas grises.

La cara orientada al sur será realizada íntegramente con neumáticos reutilizados, con el propósito de conservar el calor a través de la masa térmica, a su vez se utilizarán botellas de Pet, vidrio, latas de aluminio, cartón, lavarropas o heladeras en deshuso.



El edificio conceptualmente esta pensado como una construcción sostenible con la aplicación de sistemas auto-sustentables pero con una adaptación constructiva local, acorde a la imagen de nuestra ciudad.

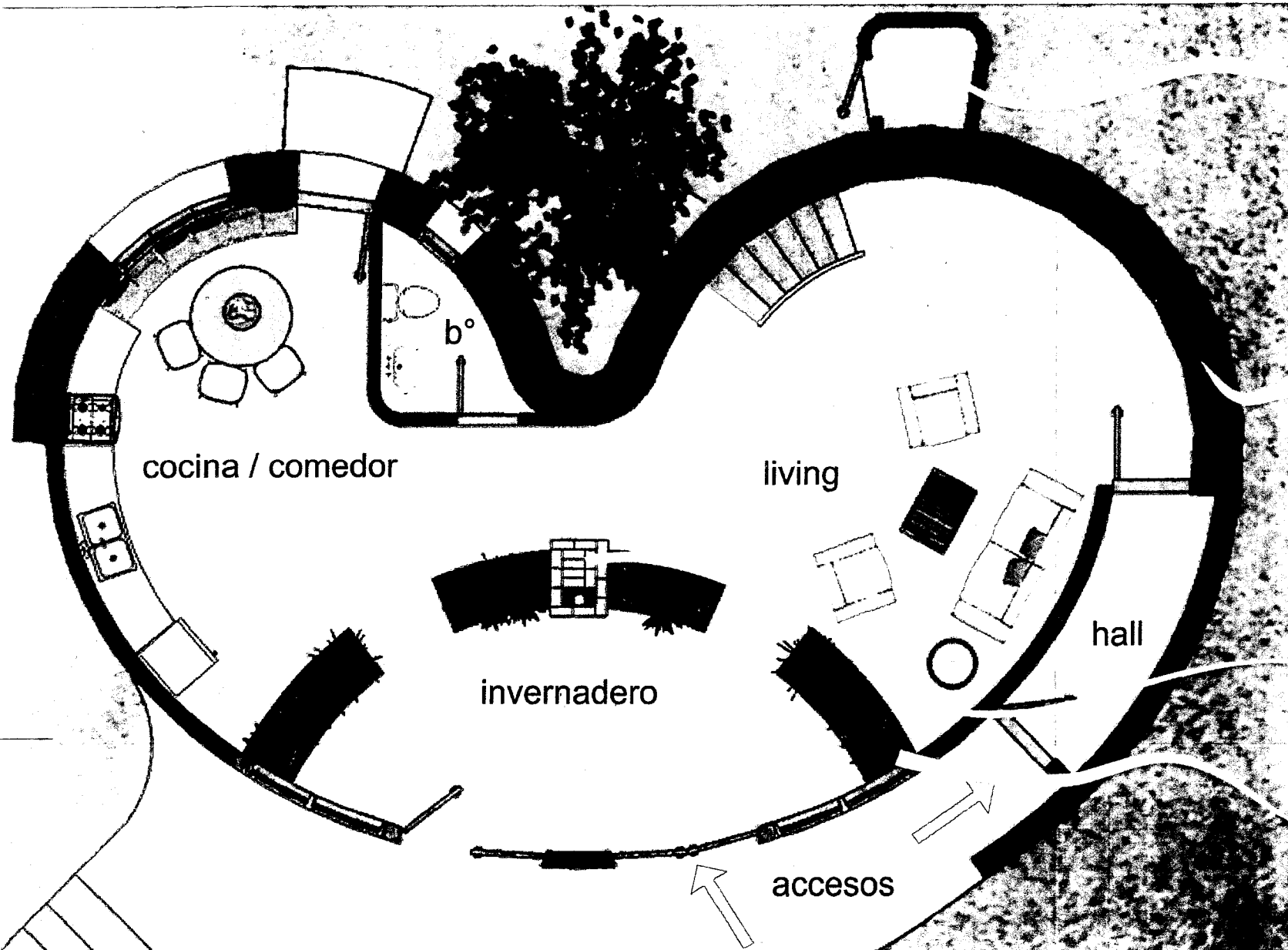
ANTEPROYECTO VIV. FAMILIAR



- 39 -

VISTA EXTERIOR

PLANTA BAJA



DESCARGA de
BAÑO SECO

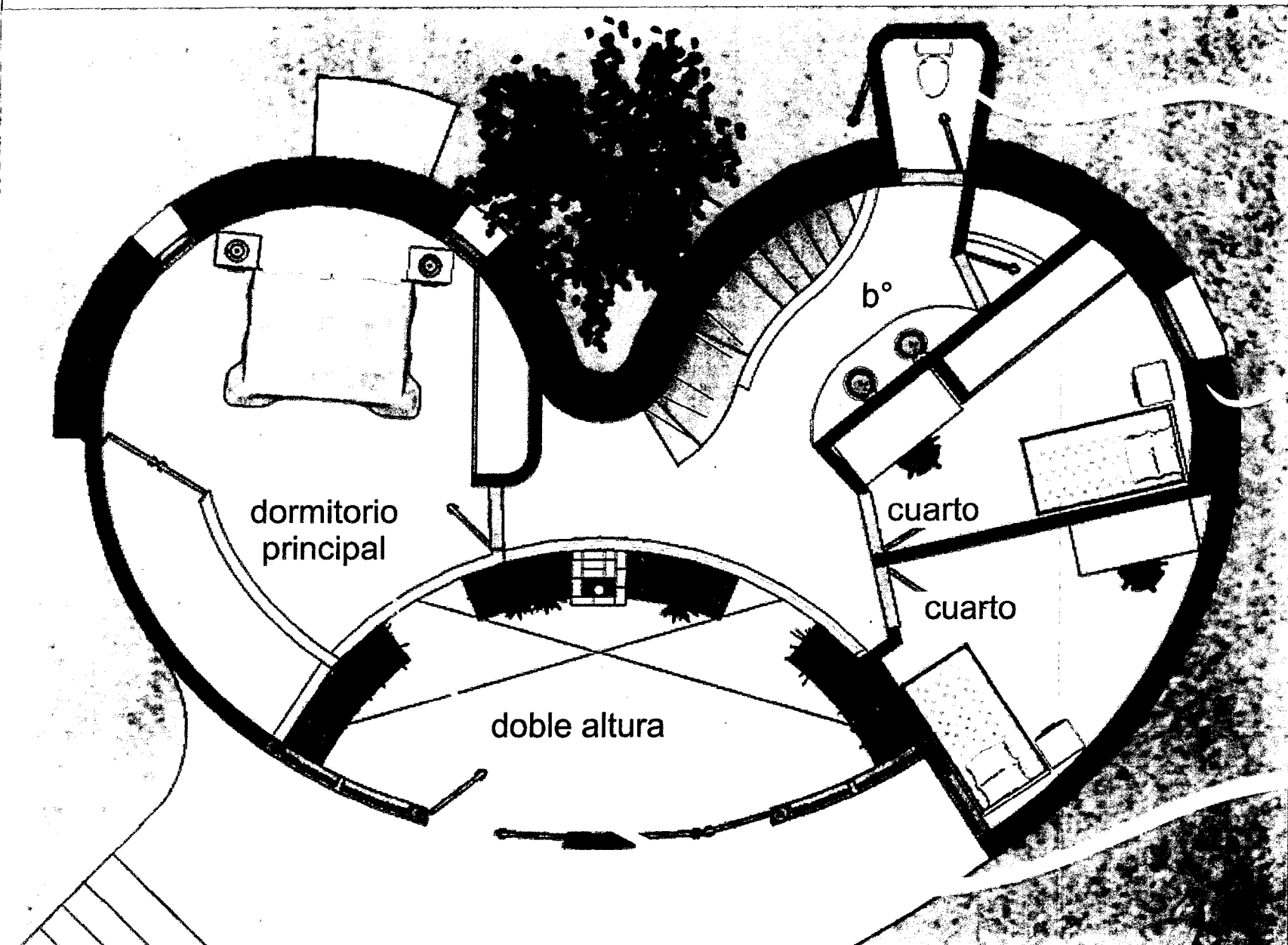
MURO DE
NEUMATICOS

ESTUFA RUSA

CANTEROS

ANTEPROYECTO VIV. FAMILIA

PLANTA ALTA



BAÑO SECO

**MURO DE
NEUMATICOS**

**MURO DE
BOTELLAS**

ANTEPROYECTO VIV. FAMILIAR