

Base lunar

Propuesta de proyecto

1. Presentación de los miembros del grupo

Daniel Haro Contreras	Gestor
Francisco Alejandro Pérez Menses	Especialista
Javier Vélez Jiménez	Recursos humanos
Raúl Castro Moreno	Diseñador
Miguel Medina Martínez	Asuntos económicos
Laura Vega Palacios	Diseñador
Laura Sánchez Sánchez	Especialista
Jorge Zamudio Gutiérrez	Tecnólogo
Weibin Wu	Secretario
Raquel Molina Reche	Gestor
Ramón García Verjaga	Documentalista

2. Alcance del proyecto

Especificación del proyecto:

Suponemos que debemos ir a una base lunar para trabajar. Se trata de hacer una propuesta de diseño y construcción de cubículos independientes para instalar en la base. Cada cubículo se construye sobre la base de un contenedor y nos ocupamos de la preparación interior: debe de tener una habitación o estancia para juegos de mesa y con máquinas de juego (tipo: pinball, baile, conducir) y otra para hacer ejercicio físico, con instrumentos y aparatos para ellos. También, debe haber una habitación común para hablar, con cocina y mesa para poder comer.

Objetivos:

Diseñar, construir y preparar el interior de diversos cubículos independientes para cubrir las necesidades de los diferentes tipos de habitación: juegos, gimnasio y zona común y cocina.

Requisitos:

- El presupuesto es de 2000 € por cubículo.
- El plazo para el diseño, construcción y preparación de los cubículos es de 1 mes.
- Deben existir 3 espacios en cada cubículo: juegos, gimnasio y zona común y cocina.
- Cada espacio debe estar dotado con los correspondientes instrumentos indispensables: agua, luz, enchufes, etc..

- En el espacio “juegos”: debe haber un lugar para juegos de mesa y algunas máquinas de juegos (libre elección).
- En el espacio “gimnasio”: debe haber tanto instrumentos como aparatos para hacer ejercicios (libre elección). Se debe poder entrenar todo el cuerpo.
- En el espacio “zona común y cocina”: debe haber un lugar para comer y un lugar para hablar. Debe haber varios sofás.
- La base del contenedor sobre la que se construye el cubículo tiene unas medidas de: 16 metros de largo, 2.4 metros de ancho y 2.9 metros de alto.

Adendas a los requisitos iniciales:

El día 24/09/2021 el cliente proporciona las siguientes modificaciones a los requisitos iniciales.

- El presupuesto se incrementa en 1000 € adicionales por cubículo.
- En el espacio “gimnasio” debe haber una ducha.

3. Planificación temporal

Descripción:

En base a los requisitos proporcionados por el cliente, se ha realizado la planificación temporal teniendo en cuenta todas las fases de diseño y construcción del producto. El tiempo estipulado es de un mes, realizando el siguiente reparto de tareas:

Durante la primera semana se realizará la contratación del personal necesario y se comenzará con la compra del material para la construcción y preparación de los cubículos.

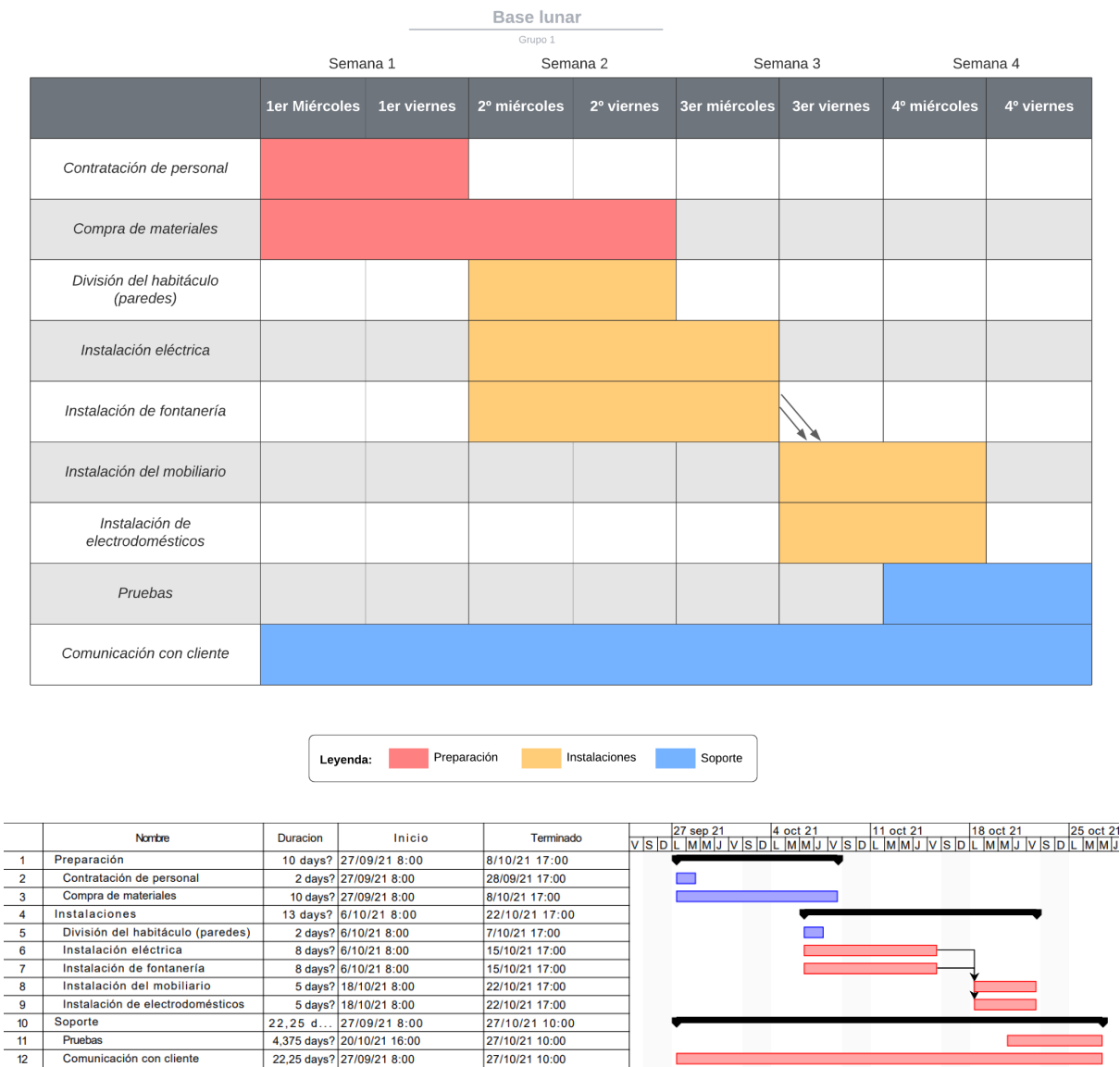
Durante la segunda semana se realizará la división del habitáculo. Además, se comenzará con las instalaciones eléctrica y de fontanería. También, se finalizará la compra y recepción de los materiales necesarios.

Durante la tercera semana se finalizarán las instalaciones eléctrica y de fontanería (durante la primera mitad) y se comenzarán las instalaciones de mobiliario y electrodomésticos.

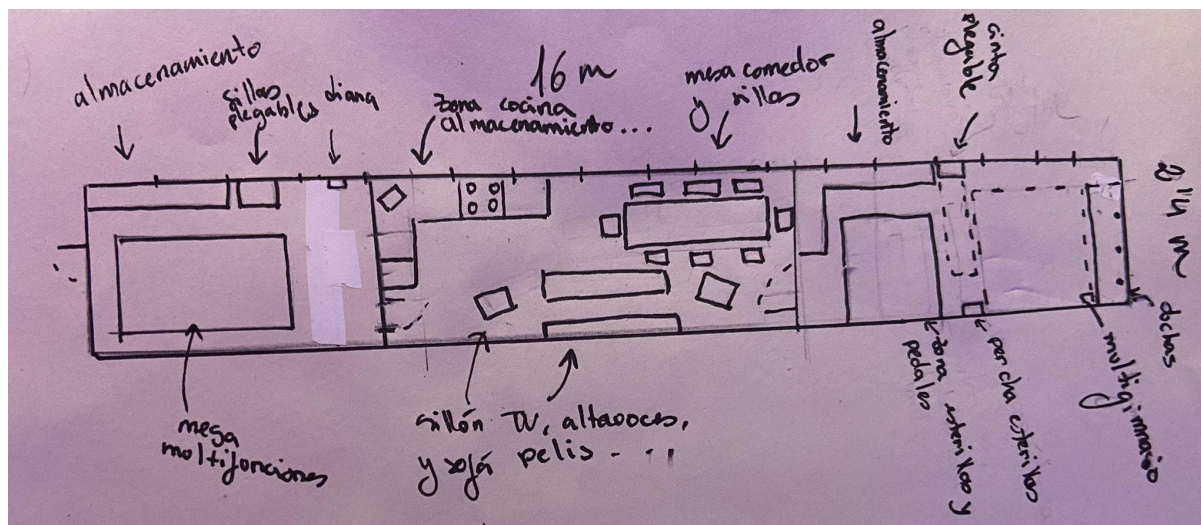
Durante la cuarta semana comenzarán las pruebas de los cubículos. Además, se finalizarán las instalaciones de mobiliario y electrodomésticos. Finalmente, se entregarán los cubículos al cliente.

En el transcurso de todas las fases de realización del proyecto existirá una comunicación activa con el cliente con el objetivo de satisfacer la mayor parte de requisitos en base a las directrices iniciales del proyecto.

Diagrama de Gantt:



4. Diseño del cubículo



5. Presupuesto del cubículo

General

Instalación eléctrica	150 €
Instalación de fontanería	150 €
División del habitáculo	300 €
Zona de aseo	100 €
Total	700 €

Espacio | Juegos

Diana y dardos	30 €
Mesa ping-pong (red adaptable) (reusable como mesa de juegos)	150 €
Baraja española	1.5 €
Baraja de póker	1.5 €
Rummy	10 €
Tablero Parchís-Oca	8 €
Monopoly y otros (5 juegos)	5 juegos x 25 € = 75 €
Sillas plegables (10 sillas)	10 sillas x 6 € = 60 €

<i>Estantería de almacenaje</i>	20 €
<i>Total</i>	356 €

Espacio | Gimnasio

<i>Máquina de pedaleo</i>	50 €
<i>Máquina de correr (plegable)</i>	200 €
<i>Multiestación musculación</i>	350 €
<i>Material de yoga</i>	50 €
<i>Pesas</i>	50 €
<i>Ducha de pared</i>	50 €
<i>Total</i>	750 €

Espacio | Zona común y cocina

<i>Smart TV 50 pulgadas</i>	200 €
<i>Reproductor de música</i>	20 €
<i>Contenido multimedia</i>	10 €
<i>Mesa de comedor</i>	50 €
<i>Sofás, sillones y sillas</i>	150 €
<i>Horno-Microondas</i>	200 €
<i>Tostadora</i>	20 €
<i>Placa de inducción</i>	175 €
<i>Nevera</i>	200 €
<i>Sartenes</i>	70 €
<i>Vajilla</i>	40 €
<i>Cubertería</i>	30 €
<i>Total</i>	1165 €

Presupuesto total

<i>Habilitación general</i>	700 €
-----------------------------	--------------

Espacio Juegos	356 €
Espacio Gimnasio	750 €
Espacio Zona común y cocina	1165 €
Total	2971 €

6. Apéndice

Brainstorming - Lluvia de ideas:

Con el objetivo de contribuir con nuevos requisitos que mejoren el proyecto, plasmamos las siguientes ideas de instrumentos que se podrían añadir a los diferentes espacios.

Espacio | Juegos

Pinball	Billar	Futbolín	Dardos	Ping-pong	Juegos de mesa tradicionales
---------	--------	----------	--------	-----------	------------------------------

Espacio | Gimnasio

Bicicleta estática	Máquina de correr	Multiestación musculación	Material de yoga	Pesas	
--------------------	-------------------	---------------------------	------------------	-------	--

Espacio | Zona común y cocina

TV	Reproductor de música	Contenido multimedia	Mesa de comedor	Sofás, sillones y sillas	Botiquín
Horno	Tostadora	Microondas	Placa inducción	Nevera	Sartenes
Cubertería	Vajilla	Estación de rehidratación de alimentos			

Entrevista con el cliente:

Durante la entrevista con el cliente se han preguntado una serie de cuestiones que se han considerado importantes para la elaboración del proyecto:

- ¿La zona de convivencia es compartida?, es decir, ¿están conectados los diferentes espacios? Sí.
- ¿Quiere la propuesta de diseño en un dibujo? Sí.
- ¿Cada cubículo es un espacio o cada cubículo contiene los tres espacios? Cada cubículo contiene los tres espacios definidos.

- ¿En qué plazo se requiere que esté completo el proyecto? 1 mes
- ¿Cuál es el presupuesto por cubículo? 2000 € por cubículo. Podría negociarse el presupuesto en caso de que no fuera suficiente para cubrir los requerimientos mínimos.
- ¿Debe estar adaptado para personas con diversidad funcional? Sí, se debe considerar diversidad funcional asociada al aparato locomotor.
- ¿Tienen alguna preferencia en cuanto a los ejercicios a realizar? Sí, en orden de preferencia, correr, musculación y yoga.
- ¿Es necesaria una zona de ejercicio para lesiones? No, esa zona se encuentra en otro módulo independiente.
- ¿Cuántas personas como máximo puede haber en un cubículo? No más de diez.
- ¿Cuáles son las dimensiones del cubículo? El cubículo tiene unas dimensiones de: 16 metros de largo, 2.4 metros de ancho y 2.9 metros de alto
- ¿Nos tenemos que encargar de poner ventanas? No, el contenedor viene preparado con las ventanas.
- ¿Qué tipo de comida se prepara, convencional o espacial? Se supone que se prepara comida convencional.
- ¿Cuántas salidas debe haber? Debe haber una salida normal y una salida de emergencia.

División de equipos en el grupo:

Se ha decidido dividir el equipo de trabajo en grupos relativos al trabajo funcional que debe desempeñar cada uno:

Equipo	Objetivo	
<i>Recursos humanos</i>	Contratación y gestión del personal	Profesionales necesarios + presupuesto asociado
<i>Recursos materiales</i>	Compra de materiales, mobiliario, electrodomésticos, etc.	Estimación de materiales necesarios + presupuesto asociado
<i>Instalaciones eléctrica y de fontanería</i>	Habilitar la construcción de luz y agua.	Diseño de instalación + desarrollo de instalación + presupuesto asociado
<i>Instalaciones de mobiliario y electrodomésticos</i>	Dotar de un mobiliario y electrodomésticos adecuados.	Diseño de instalación + desarrollo de instalación + presupuesto asociado
<i>Comunicación con el cliente</i>	Recabar y transmitir información desde y hacia el cliente.	Obtención de requisitos, opiniones, adendas...