

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADO
COWORKING INCUBADORA DE EMPRESAS
DE TECNOLOGIA INTERMEDIA
POSTULANTE: MAURICIO HUGO QUISBERT ALIAGA
ASESOR: ARQ. MSC. GERMAN ENRIQUE SEPÚLVEDA PÉREZ

La Paz - Bolivia

2020

DEDICATORIA

Dedicado a toda mi Familia quienes fueron las mayores razones que me impulsaron a culminar esta importante etapa Principalmente a Ignacio y Fabricio.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer las personas que estuvieron a mi lado en este tiempo en diferentes situaciones, principalmente a mi Familia por su apoyo, paciencia y confianza en todo momento.

Agradecer Al Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez Asesor del Proyecto quien acompañó, apoyó, guio y recomendó en todo momento del proceso de manera total y comprometida , mencionar agradecer al Arq. Miguel Hernández quien estuvo en el inicio de este proceso, al Arquitecto Jilmar Blanco y Arquitecto Martin Llusco quienes fueron parte del Taller de grado 5to “B” y estuvieron en todo momento , Agradecer a los arquitectos: Arq. julio M. López Barrón, Arq. Ricardo R. Alfaro Soruco tribunales de este Proyecto de grado que con sus pautas, apreciaciones y recomendaciones contribuyeron a que este proyecto mejore, también mencionar a Los Docentes profesores de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y urbanismo, de la Universidad Mayor de San Andrés quienes fueron parte de mi formación académica compartiendo sus conocimientos en clases, agradecer también a la Universidad Mayor de San Andrés por brindar sus espacios para llevar adelante mi formación académica superior al igual que la de muchos jóvenes estudiantes.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO CARRERA: ARQUITECTURA		
DOCENTE:	Arq. Msc.German Enrique Sepulveda Perez	
TALLER :	B	Gestion 2020
UNIVERSITARIO	Mauricio Hugo Quisbert Aliaga	
PROYECTO	Coworking Incubadora de Empresas de Tecnologia Intermedia	
TIPOLOGIA DE PROYECTO	Espacios Cowork e Incubadora de empresas de Tecnologia Intermedia	
	DEPARTAMENTO:	La Paz
	PROVINCIA:	Murillo
	CIUDAD:	El Alto
	DISTRITO:	3
	ZONA :	Villa Dolores F

RESUMEN

El presente proyecto está orientado a la creación de redes de espacios e infraestructuras adecuadas a las necesidades actuales, impulsando el trabajo colaborativo y que pretende principalmente incentivar el emprendimiento y la innovación en las personas, con la oferta de estaciones de trabajo; el proyecto contara con diferentes tipos de ambientes y diferentes capacidades, destinado principalmente a actividades vinculadas a empresa y producción, así también dispondrá de servicio de incubación de empresas de tecnología intermedia para su posterior aceleración teniendo en cuenta las actuales situaciones y condiciones productivas locales, además de brindar servicios de Laboratorio de modelado y prototipado mismo que estará abierto para los usuarios del equipamiento y a todo el público, lugar donde podrán hacer uso de equipos maquinarias, herramientas y demás instrumentos para la fabricación de partes y/o piezas de algún elemento innovador o de otro tipo. Con el propósito de acortar distancias y coadyuvar a la creación y surgimiento de empresas se tiene los servicios de incubación de empresas, puesto que al igual que los usuarios de los espacios Coworking tienen en común el interés similares como: innovar, emprender, crear, desarrollar y/o producir, sería de utilidad que las empresas a ser incubadas también puedan compartir espacios con otras personas y otros proyectos para con ello tener mayores oportunidades de conocer, aprender, vivir e informarse de temas relacionados al proyecto que se estaría incubando, principalmente para incentivar las redes de trabajo, sociedades o equipos de trabajo, para una vez incubada la empresa tenga mayores bases y oportunidades de éxito.

ABSTRACT

This project is aimed at the creation of networks of spaces and infrastructures adapted to current needs, promoting collaborative work and which mainly aims to encourage entrepreneurship and innovation in people, with the offer of workstations; The project will have different types of environments and different capacities, mainly aimed at activities related to business and production, as well as an incubation service for intermediate technology companies for subsequent acceleration, taking into account current local productive conditions, in addition to Provide modeling and prototyping laboratory services, which will be open to users of the equipment and to the general public, a place where they can make use of machinery equipment, tools and other instruments for the manufacture of parts and / or pieces of some innovative element or of another type .

In order to shorten distances and contribute to the creation and emergence of companies, we have the incubation and acceleration services of companies, since, like the users of Coworking spaces, they have similar interests in common such as: innovate, undertake, create , develop and / or produce, it would be useful if the companies to be incubated could also share spaces with other people and other projects in order to have greater opportunities to know, learn, live and learn about issues related to the project that would be incubating, mainly to encourage work networks, partnerships or work teams, so that once the company is incubated it has greater foundations and opportunities for success.

DESCRIPCION

El Presente Proyecto ubicado en la ciudad de El Alto, también llamada la “ciudad taller de Bolivia” . Distrito 3 , zona Villa Dolores F, Lugar donde se desarrollan y destacan variadas Actividades relacionadas al ámbito empresarial productivo como la económica, productiva fabril, comercial, y manufacturera ,ubicada cerca de la carretera a Viacha , cerca al Aeropuerto y la nueva Terminal Terrestre de esta ciudad . el Terreno cuenta con superficie de 7.870,92 m² .la superficie construida proyectada del equipamiento es de 15.515,27 m². Áreas de trabajo en oficinas comunitarias o colectivas además oficinas privadas de diferentes capacidades, espacios de salas de reuniones, cursos de capacitación, charlas, espacios múltiples para realización de conferencias, presentaciones, disertaciones, auditorio, proyecciones, en el mismo equipamiento se contará con servicios de restaurante semi vegetariano, servicio de cafetería, servicio de jugos y batidos, alimentos secos, telecomunicaciones, correspondencia, etc. También contara con espacio de esparcimiento activo en sala de juegos, sala de descanso y lectura, además de espacios y recorridos exteriores con algunas mesas de trabajo.

En este proyecto se llegó a obtener una estructuración modular de medidas y formas similares con la que se llega a un conjunto compuesto por esta estructuración modular, también teniendo la flexibilidad de poder adaptarse y emplazarse de distintas formas o maneras en terrenos con diferentes condicionantes en orientación forma pendiente, etc. mostrando con la modulación de espacios arquitectónicos estos se pueden modificar y tener variaciones o diferentes disposiciones modificables de manera total o parcial espacialmente, según las necesidades requeridas para el proyecto y condiciones dadas por el lugar de emplazamiento.

PALABRAS CLAVE

- Espacios de Coworking
- Incubadora de empresas
- Emprendimiento
- Innovación
- Networking
- Red de trabajo
- Red de Contactos
- Trabajo Colaborativo

RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL

Un equipamiento con las características del presente proyecto es de mucha importancia y utilidad para la sociedad en general, teniendo en cuenta la amplia diversidad de usuarios que ocuparan estos espacios y las variadas actividades y proyectos que desarrollarían, y está enfocado principalmente a brindar espacios de trabajo compartido a todos los que ven conveniente esta forma de trabajar, con actividades adecuadas al contexto y sociedad locales. El emplazamiento de este equipamiento por el movimiento de personas y la cantidad de usuarios y visitantes impulsaría el movimiento económico y de servicios con varias actividades económicas en bienes y servicios en sus proximidades y lugares cercanos lugares como ser: el asentamiento de otras oficinas de diferentes áreas o similares, así también lugares de residencia para los usuarios del equipamiento y servicios como de alimento, transporte, productos de consumo, hospedaje, materiales, talleres, etc. expandiendo su radio de impacto en el contexto urbano.

IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO RURAL

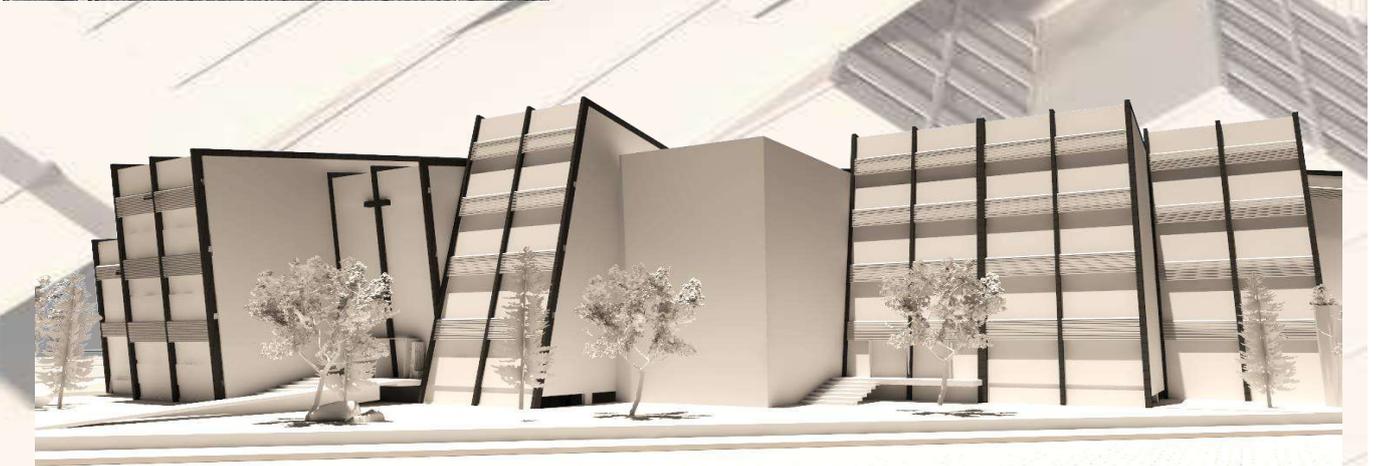
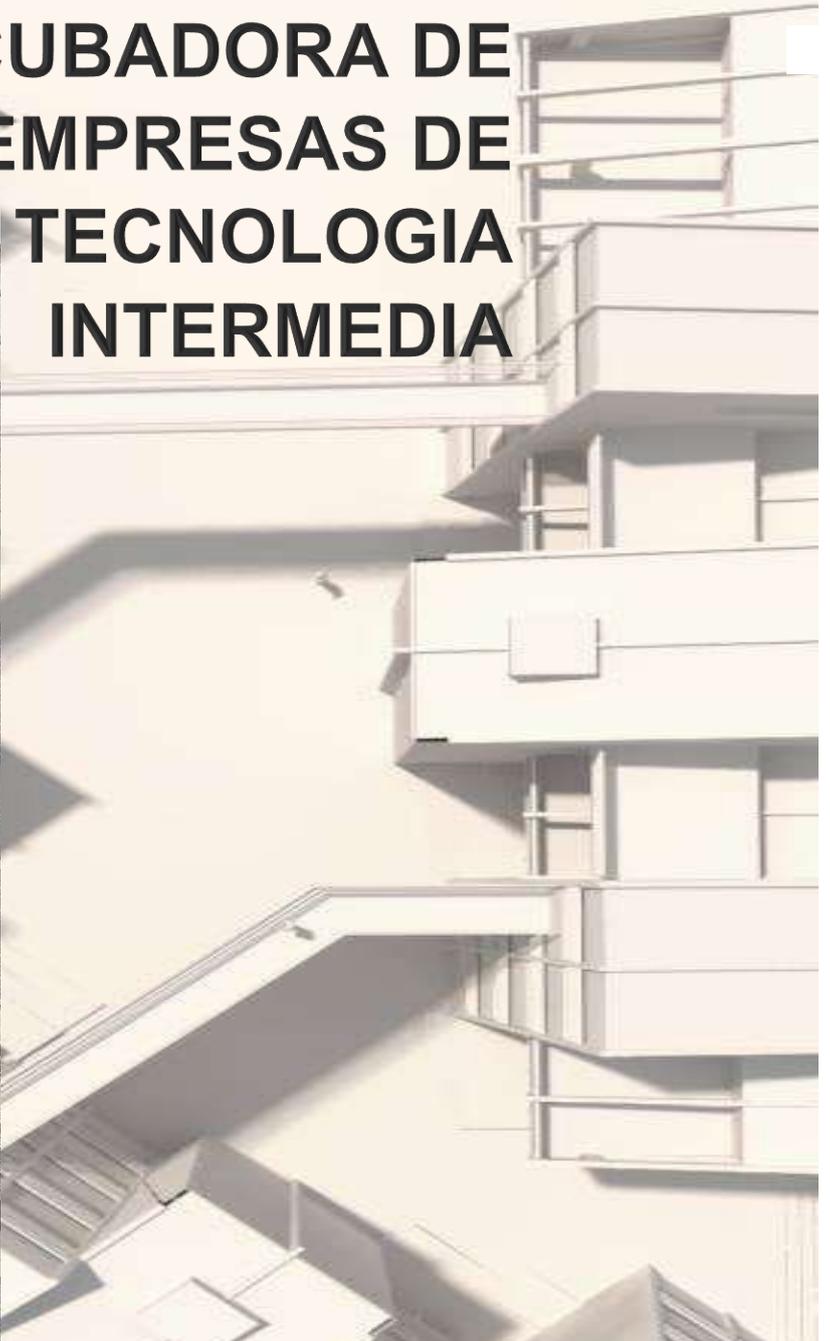
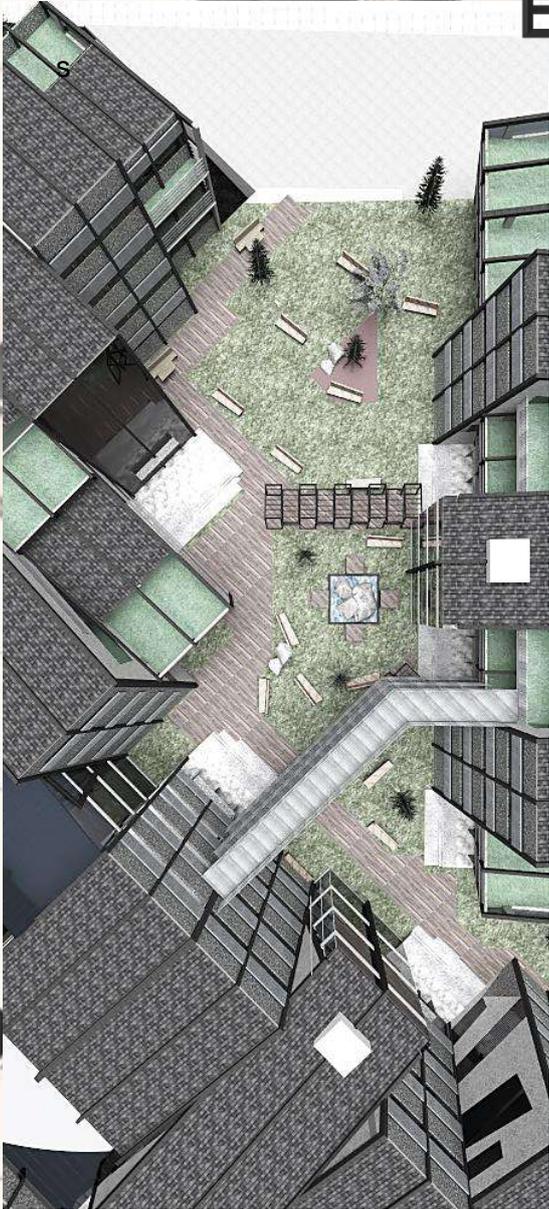
El proyecto al encontrarse ubicado en un sector donde se efectúan bastantes actividades relacionadas a áreas económico empresarial, productivo, fabril y manufacturera de la ciudad, estaría en un contexto con elevada vocación y en similitud o relación a las actividades a desarrollarse en el equipamiento, ubicado en un lugar estratégico y buscando una equidistancia para sus potenciales usuarios desde la ciudad de El Alto y también de la Ciudad de La Paz, está próximo a accesos desde La Ceja de El Alto, desde la salida de Achocalla, y la carretera a Viacha además próximo a otros importantes equipamientos, como son: el Aeropuerto, a Nueva Terminal terrestre de El Alto, y a una estación del teleférico línea morada, la carretera a Viacha que también llegara próxima al proyectado parque industrial "Los Andes", cercana a la ciudad de Viacha.

"La Arquitectura es el Punto de Partida de quien quiera llevar a la humanidad a un porvenir mejor" (1887) **Charles-Édouard Jeanneret-Gris - Le Corbusier**

"El verdadero progreso es el que pone la Tecnología al alcance de todos"

- Henry Ford

COWORKING INCUBADORA DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA INTERMEDIA



INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	1
1.1. MARCO TEORICO.....	2
1.1.1. COWORKING.....	2
1.1.2. INCUBADORA DE EMPRESAS.....	3
1.1.3. MODELOS ESPACIALES AFINES AL TEMA	5
2. ANTECEDENTES	7
2.1. PROCESO HISTORICO.....	7
2.1.1. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES.....	8
2.1.2. ANTECEDENTES LOCALES	9
3. ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA	11
3.1. SISTEMATIZACION DE LA PROBLEMÁTICA CAUSA – EFECTO.....	12
4. JUSTIFICACION DEL TEMA	13
4.1. PERTINENCIA.....	13
4.2. POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCION	14
4.3. POTENCIALIDADES LOCALES PARA INNOVACION.....	14
4.4. JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL SITIO.....	16
5. ESTRUCTURA METODOLOGICA PARA EL PROCESO DE LA INVESTIGACION Y EL PROCESO DE DISEÑO	17
6. DIAGNOSTICO SOCIO ESPACIAL	18
6.1. ASPECTOS FISICOS NATURALES , EL PAISAJE	19
6.2. ASPECTOS FISICO TRANSFORMADO.....	22
6.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL.....	26
6.4. CALCULO DE LA DEMANDA SOCIAL.....	27
7. FORMULACION DE OBJETIVOS	28
7.1. OBJETIVOS GENERALES.....	29
7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	29
7.3. OBJETIVOS ACADEMICOS.....	29
7.4. TECNOLOGIA.....	31
7.4.1. CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL.....	31
7.4.2. CRITERIOS DE DISEÑO CONSTRUCTIVO.....	31
7.4.3. DISEÑO DE INSTALACIONES Y ACONDICIONAMIENTO.....	32
7.4.4. DISEÑO DE PAISAJE Y CONTROL DEL MEDIO	32
7.5. PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE	33

8. PREMISAS DE DISEÑO	34
9. PROGRAMA.....	34
9.1. PROGRAMA CUALITATIVO -CUANTITATIVO.....	34
9.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	43
10. ESTRUCTURA ESPACIAL DE LA PROPUESTA.....	44
10.1. MODELO DIRECTOR DE DISEÑO DE OCUPACION DEL SITIO DE INTERVENCION	46
10.1.1. EJES DIRECTORES DE COMPOSICION	46
10.1.2. ESTRUCTURA DEL SISTEMA NODAL.....	47
10.1.3. EMPLAZAMIENTO JERARQUIZADO DE SUBSISTEMAS ARQUITECTONICOS.....	48
11. DESCRIPCION INTEGRAL DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	49
11.1. CRITERIOS DE COSTO BENEFICIO Y FORMAS DE FINANCIAMIENTO	64
11.1.1. COSTO DEL PROYECTO.....	65
11.1.2. FORMAS DE FINANCIAMIENTO.....	65
11.1.3 ANALISIS REFERENCIAL INGRESOS – EGRESOS.....	66
12. SINTESIS Y CONCLUSIONES.....	67
RELACION BIBLIOGRAFICA CONSULTADA	69
INDICE DE ANEXOS	70
NOTAS - NOTICIAS	70
OBJETIVOS DEL MILENIO.....	71
PREMISAS Y EJERCICIOS DE DISEÑO.....	72

1- INTRODUCCION

Actualmente el mundo se encuentra en constante movimiento y cambio así también están las formas de producir, transportarse, estudiar, y trabajar ,en tiempos actuales los espacios de Coworking y Hubs de innovación fueron tomando mucha aceptación y relevancia y junto con las incubadoras de empresas fueron elementos importantes para brindar opciones de espacios de trabajo compartido y el apoyo a todo tipo de innovación, siendo principalmente muy aceptado y empleado por las personas en las sociedades

INNOVACION TECNOLOGIA. Entendido como proceso que se da todo el tiempo, Los avances en innovación y Desarrollo tecnológico están Transformando muchas de las actividades productivas, sociales, económicas y políticas para el futuro, los datos e información disponible va favoreciendo el intercambio científico cultural y tecnológico a escala mundial, junto a la necesidad de innovar para cubrir la demanda de las personas y los mercados existentes. Así mismo siendo La Innovación un proceso continuo, factor principal para el desarrollo y mejora de los estados y sus sociedades .la tecnología está presente en todos los ámbitos de la vida cotidiana. es el proceso que involucra crecimiento, cambio, desarrollo cultural y mejoras en la distribución del ingreso. Existe un total relacionamiento entre innovación y desarrollo económico que es indudable. Entre los Factores mas importantes para la Innovación tecnología actual se tiene la llamada *4ta Revolución Industrial*, es el proceso en el que actualmente nos encontramos, con importantes avances y fundamentos de nuevas tecnologías por ejemplo: en Robótica, nanotecnología, Inteligencia artificial, el internet de las cosas , dispositivos interconectados, cultura Maker, ciber fabrica o Smart industries , y otros avances tecnológicos muchas de estas que serán posibles con la aplicación de la Tecnología 5G por la gran cantidad de datos que se procesaran y en menor tiempo ,mayor conectividad ,ciudades interconectadas ,vehículos autónomos también aplicado a seguridad y medicina.



Fig. 1- Imagen descripción grafica
4ta Revolución Industrial.



Fig. 2- descripción grafica tecnología 5G

(Fig.1) Fuente:news.america-digital.com/siemens-y-telefonica-se-unen-para-ofrecer-soluciones-integrales-de-ciberseguridad/

(Fig2) Fuente:www.latercera.com/mtonline/noticia/5g-listos-para-lavelocidad-arp/JETCV36UMVESP_JW7MWQQ6EAKFI/

Existe la relación entre Desarrollo, ciencia y tecnología e innovación y su importancia total en el para mejores condiciones económicas, tecnológicas y sociales.

En los últimos 2 decenios la tecnología se volvió un factor cada vez más importante en las relaciones entre los países desarrollados, así como en las relaciones existentes entre los países desarrollados y subdesarrollados.

El progreso tecnológico contribuye al crecimiento económico, El contenido Tecnológico en los artículos manufacturados se ha vuelto una de las principales determinantes de los patrones comerciales existentes entre países desarrollados y subdesarrollados.

La mayor parte de los países subdesarrollados han visto aumentar constantemente el contenido tecnológico de sus importaciones más que el de sus exportaciones

El factor de crecimiento económico no siempre fue igual al desarrollo económico. porque el crecimiento económico sin progreso tecnológico y sin la propagación de sus efectos no supera las condiciones de dominación y desarticulación que caracterizan al subdesarrollo. (1)



Fig.3 - Grafico Ranking Economías mas Innovadoras 2020

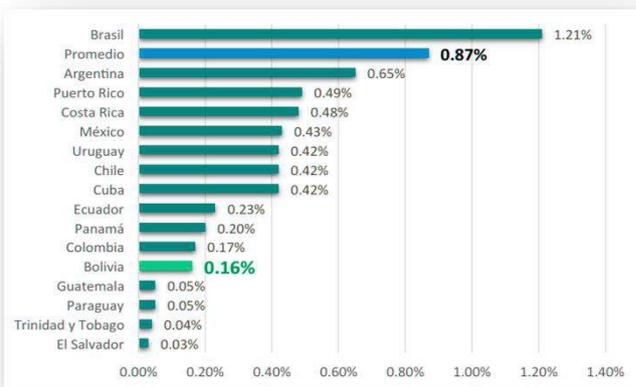


Fig.4- referencia de inversión en innovación y tecnología Latinoamérica

1.1. MARCO TEORICO ESPECIFICO

1.1.1. COWORKING

Coworking hace referencia a 'trabajo colaborativo', es decir, a una forma de trabajar que permite que profesionales de diferentes sectores, emprendedores, autónomos o PyMEs compartan un mismo espacio de trabajo. De esta forma, cada uno de ellos podrá trabajar en sus propios proyectos de manera individual, a la vez que se pueden generar proyectos comunes o contar puntualmente con otros profesionales que se encuentren en dicho espacio. (2)



Fig. 5- Ilustración espacios Coworking - espacios de trabajo compartido

(1) Subdesarrollo Ciencia y tecnología -francisco Sagasti

(Fig3) Fuente: Bloomberg Innovación índice 2020

(2) Fuente: [https:// cegosonlineuniversity.com](https://cegosonlineuniversity.com)

(Fig.5) Fuente: [tps://danielmateoclavijosanchezcnc.blogspot.com](https://danielmateoclavijosanchezcnc.blogspot.com)

Por parte de los usuarios o coworkers opinan que Un Coworking No debe ser solo un espacio de trabajo o área de trabajo comun también deben ser espacios formados por otros espacios y donde se puedan desarrollar otras varias actividades reconfortantes , que invite a los Coworkers a sentirse bien , cómodos para desarrollarse como ellos mismos y lleguen a adquirir algún grado de pertenencia de un espacio de coworking

-Tipos de Coworking

Coworking Generalista este tipo de coworking están dirigidos a todo tipo de usuarios :empresas, profesionales, independientes, trabajadores , estudiantes etc. Como lo es el caso del presente proyecto También existen

- coworking para grandes empresas
- coworking para artistas o creativos
- eco working
- coworking por profesión
- coworking rurales

La principal ventaja de los espacios Coworking generalistas es el facilitar la conexión y colaboración entre profesionales y usuarios con diferentes habilidades y talentos para así dar paso a la posibilidad de hacer sinergias y mayores probabilidades para innovación son los mas habituales siendo los mas habituales en la actualidad.



Fig. 6 ilustración espacio coworking

1.1.2. INCUBADORA DE EMPRESAS

Las incubadoras de empresas son entidades promotoras de emprendimientos innovadores. Las Incubadoras de empresas tienen por objetivo ofrecer soporte a emprendedores para que ellas puedan desarrollar ideas innovadoras y transformarlas en emprendimientos de éxito. Para eso, ofrece infraestructura y soporte gerencial, orientado a emprendedores en cuestiones de gestión y su competitividad, entre otras cuestiones esenciales para el desarrollo de una empresa. (3)



Fig. 7 Ilustración Incubadora de Empresas

(3) Fuente: Asociación Nacional de Entidades Promotoras de Emprendimientos Innovadores del Brasil(ANPROTEC)

El apoyo de las incubadoras de empresas a los nuevos emprendimientos en muchos casos determinan de gran manera en que estas sean empresas inestables o empresas en crecimiento y estables en tiempos mayores a los dos años que según cifras es tiempo en el que se cierran muchas empresas (entre el 70% y 80%) que salieron al mercado sin un programa de incubación de empresas o negocios .

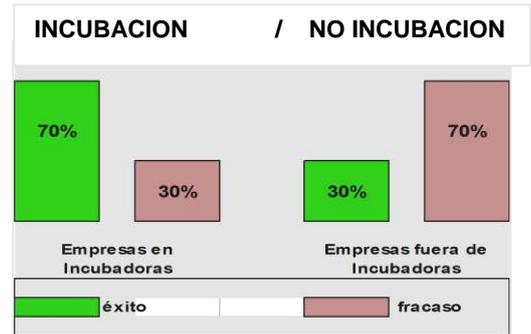


Fig.7 - cifras incubación de empresas

-tipos de incubadoras de empresas

Incubadoras de empresas Tradicionales. Apoyan proyectos para la creación de empresas de los sectores tradicionales, que no requieren infraestructura ni elementos tecnológicos ,así también sus mecanismos de operación son básicos o elementales, ejemplos: servicios, tiendas ,pastelerías, comercios, papelerías,etc.



Fig.8 - ejemplo negocios

Incubadoras de tecnología Intermedia o de baja intensidad están dirigidas a empresas que sus requerimientos de infraestructuras física, tecnológicas y mecanismos de operación son semi especializados como ser empresas productivas; Ejemplo, nuevas máquinas y herramientas para la Micro y Pequeña industria, telecomunicaciones, desarrollo de software para el control de inventarios, el desarrollo de redes simples, servicios basados en tecnologías de la información y diseño, distribuidoras, sector agrícola y alimentos, etc. El tiempo de incubación suelen rondar máximo los 12 meses.



Fig.9 - ejemplo empresa de tecnología intermedia local



Fig.10 ejemplos de industria local

Incubadoras de Alta Tecnología. Dirigidas a empresas en sectores especializados como microelectrónica, sistemas electromecánicos, biotecnología, software especializado, farmacéutica, TICs ,entre otros. Las incubadoras de alta tecnología requieren de mayor tiempo de incubación, y amplia infraestructura física además de tecnológica con operación altamente especializada.



Fig.11 .-ejemplo Alta tecnología

Entonces el Coworking Incubadora de Empresas de tecnología intermedia propuesto será espacio destinado a brindar los ambientes requeridos donde los usuarios podrán realizar sus actividades de una mejor y adecuada manera , usuarios desde empresarios, profesionales, emprendedores, trabajadores, free lancers y estudiantes de variadas especialidades o campos haciendo uso de las estaciones de trabajo comunes y privadas ,

Al mismo tiempo que cuenta con el servicio de Incubación de Empresas de tecnología intermedia, para con ello promover la creación y desarrollo de empresas competitivas, proporcionando recursos necesarios para ideas y proyectos factibles. Teniendo de esa manera mejor relación y contactos entre coworkers e innovadores y nuevos emprendedores.

1.1.3. MODELOS ESPACIALES AFINES AL TEMA

Proyecto Centro de incubación de empresas de Base tecnológica: en Andalucía España, está proyectado en base un bloque de oficinas donde se tienen todas los espacios para el desarrollo coworking abiertos y espacios privados para la incubación de empresas, en nivel superior está ubicado un centro de innovación , el área administrativa en el nivel inferior. Emplea el uso de una piel adicional en fachada para así aminorar el impacto del sol en los ambientes

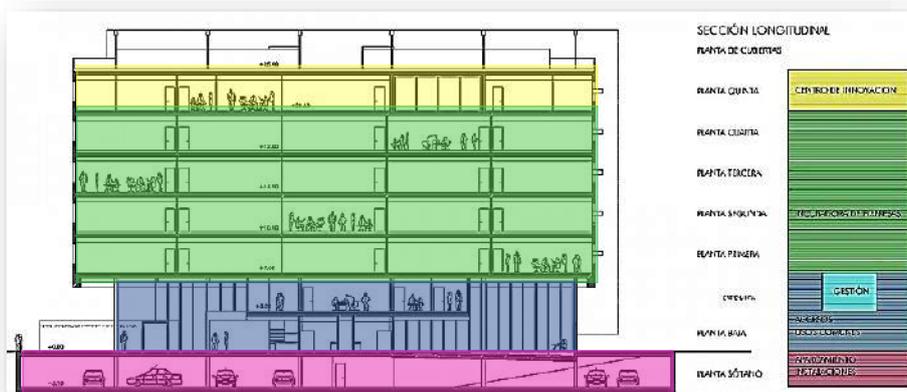


Fig.13 - Vista Sección transversal



Fig.12- Vista exterior

Incubadora de empresas en Archena / Amaa

Ubicación: Archena, Murcia España - Superficie 360.00 m2.

Un edificio escultórico con diferentes respuestas en cada una de sus elevaciones ha sido el diseño final. El edificio es un vínculo entre los mundos urbano y rural. Pudiéndose apreciar el uso de geometrías no regulares en el exterior y el interior, el uso de materiales y colores claros monocromáticos, sobrios (5)



Fig.14



Fig.15

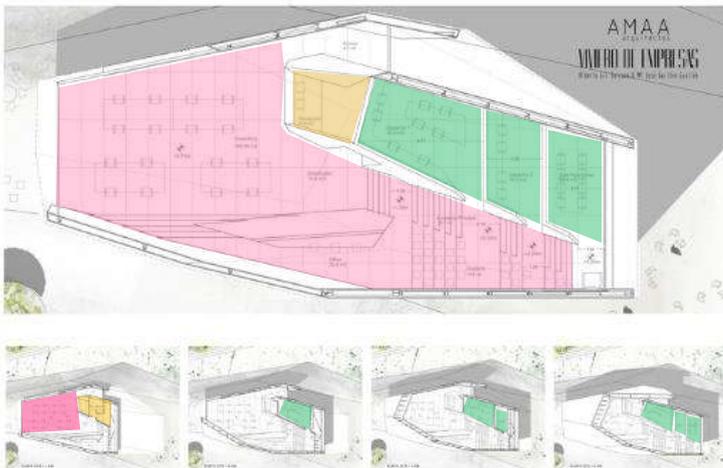


Fig.16



Fig.18 lámina y vistas en planta



Fig.19 lámina y vistas

Fig.17

Incubadora de empresas de base tecnológica de PCTCAN (Parque Científico y tecnológico de Cantabria)

Con una planta de 1036.78m² cuenta con 21 módulos de dos superficies; unas de aprox. 16m² y la otra 35m² además tres salas de reuniones ofrece a las empresas interesadas todo tipo de servicios de infraestructuras, tales como conexión a Internet, WIFI, telefonía IP y seguridad informática, y otros servicios básicos como mobiliario, control de acceso, servicio de mantenimiento, aparcamiento subterráneo, seguridad y vigilancia y el acceso a las zonas comunes.(6)



Fig.19- Vista en planta disposición de Iso espacios de la incubadora de empresas en base tecnológica PCTCAN

2.- ANTECEDENTES

2.1 PROCESO HISTORICO

Coworking

1995 nace el C-base en Berlín es considerados como uno de los primeros espacios de coworking empezaron orientado a personas con mentalidad similares e interés común en las computadoras, la tecnología y el poder trabajar en el mismo lugar o espacio.

En 1999 Bernie Dekoven usa el termino Coworking como una manera de identificar un método para facilitar el trabajo colaborativo desde una mirada diferente, para dar a las personas oportunidad de trabajar en sus proyectos mientras se asocian con otros dentro de un mismo espacio.

En el año 2005 el primer espacio oficial de coworking abrió sus puertas en San Francisco por del programador Brad Neuberg y como reacción a espacios de trabajo no muy sociales y la improductividad del trabajo en casa. Spiral Muse sostuvo el lugar como “el hogar para estar bien”: ofrecía de 5 a 8 estaciones de trabajo por dos días a la semana, Wi-Fi sin costo, almuerzos compartidos, descansos, masajes, tours en bicicleta. (7)



Fig. 20 espacios Cowork



Fig.21 espacios cowork



Fig.22 espacios cowork

(6) Fig19 Fuente www.pctcan.es/servicios-del-pctcan/incubadora-de-empresas/
 Fig 20-21-22 Fuente : <https://retina.elpais.com/retina/2018/02/21/innovacion/>

Incubadora de Empresas .- 1958 se cierra la planta productora Massey Ferguson en Batavia, dejando 93.000m2 libres que la compra la familia Mancuso, empieza alquilando espacios a las pequeñas empresas y además le ofrecía una serie de servicios de apoyo y orientación además de secretarías, mensajería y transporte de sus productos.(8)



Fig.23 - incubadora de empresas BATAVIA-EEUU

El concepto de “Incubadora de empresas” dio sus primeros pasos en la década de los 50 en Silicon Valley, California, a partir de las iniciativas de la Universidad de Stanford, la cual creó un parque industrial y, posteriormente, un parque tecnológico (Stanford Research Park), con el objetivo de promover la transferencia de tecnología desarrollada en la Universidad hacia las empresas y la creación de nuevas empresas intensivas en tecnología, principalmente del sector electrónico. El éxito obtenido con esa experiencia estimuló su réplica en otras localidades, tanto dentro y como fuera de los Estados Unidos. (9)



Fig.24

ilustración de Silicon Valley como un importante centro tecnológico y lugar de importante aplicación de servicios de incubadoras de empresas.

2.1.1. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

Desde sus inicios los espacios de trabajo colaborativo o coworking tuvieron gran aceptación y relevancia principalmente en las poblaciones de jóvenes por la nueva forma de entender nueva forma de trabajar, y en la actualidad siguen creciendo estos espacios por la demanda y aceptación que se tiene en sus contextos brindando y ofreciendo nueva forma de ir a trabajar y compartir

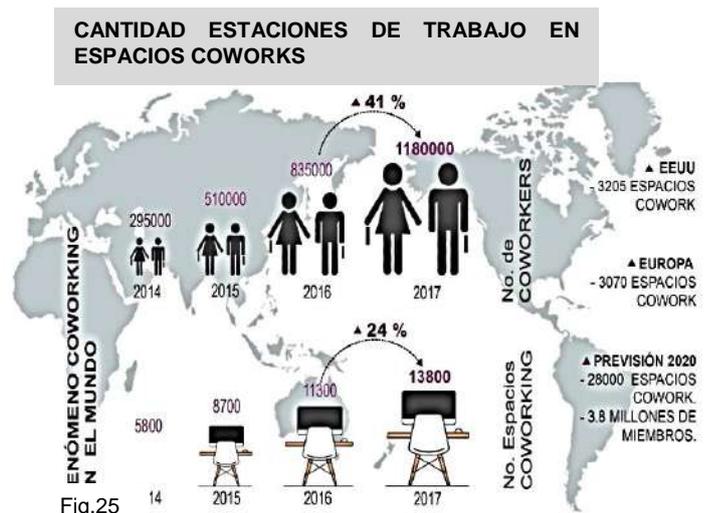


Fig. 4 – Diagrama crecimiento usuarios espacios Cowork

(Fig25) Fuente: PG-4049 Espacios Cowork (Alvarez Aquino Lidia Barinia)

(8)(9) Fuente www.pulsopyme.com/incubacion-de-emprendas-una-opcion-hacia-el-exito/

CANTIDAD aproximada. INCUBADORAS DE EMPRESAS - 2016



Fig.26

El país latinoamericano más avanzado en el desarrollo de incubadoras de empresas es Brasil, que comenzó a trabajar en incubación de empresas en 1984. Resultando en grandes impactos y aceptación en la sociedad Actualmente tiene uno de los mas avanzados y diversos aparatos productivos de la región .

2.1..2. ANTECEDENTES LOCALES

Annex cowork La paz Ubicado en Calacoto edificio El Dorial - ED555 entre calles 11 y 12 Avenida Ballivián en los pisos 18 y 19 están instalados sus ambientes para el uso de los espacio cowork al público cuenta con 3 salas de reuniones y espacios privados de diferentes capacidades.



Fig 27



Fig.28



Fig.29

Squemas Cowork Ubicado entre Av. Arce y 6de Agosto, La Paz- Bolivia tiene servicios de: recepción, espacios compartidos, escritorios compartidos, oficina privada, sala de conferencias, sala de presentaciones, Catering, Capacitación.



Fig.30



Fig.31

Fig 27-28-29 Fuente: annexcowork.negocio.site/
 Fig. 30-31 Fuente: www.coworkbooking.com/south-america/bolivia/la-paz/squemas-cowork#space_gallery

Cowork Sopocachi - La paz Ubicado en Gregorio Reynolds a media cuadra de la plaza España ofrece salas de capacitación, sala de reuniones, oficinas privadas y compartidas.



Fig.33

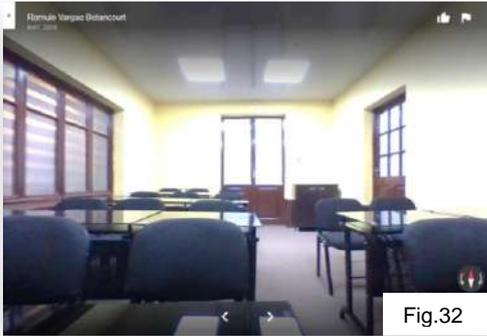


Fig.32

Fig.29-30-31

Ambientes
cowork
Sopocachi



Fig.34

Incubadora de Empresas del GAMLP (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz) ubicado en la zona de obrajes calle 1 av. Costanera ; Primera Incubadora de Empresas del País en La Paz en 18 de Julio del 2012 se inauguró la primera Incubadora de Empresas del país que tiene la tarea de brindar asistencia técnica, capacitación. "Es un centro en el que cualquier persona que tenga interés en generar una empresa va a tener la asistencia técnica necesaria, la capacitación necesaria para llevar adelante su emprendimiento. una obra importante porque aquí se va a poder generar, como dice su nombre, incubar empresas en La Paz de tal manera que podamos promoverla creación de más empresas y empleo en nuestra ciudad". La nueva infraestructura que está emplazada en una superficie de 500 metros cuadrados y posee más de 20 ambientes dedicados a brindar servicios de capacitación,



Fig.35

Fig.35 – 36 Incubadora de empresas del GAMLP

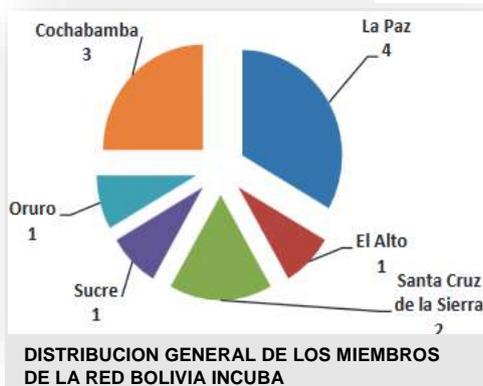


Fig.36

(11) Fuente. mype-pymes-bolivia.blogspot.com/2012/07
Fig 32-33-34 Fuente: [//www.coworksopocachi.com/](http://www.coworksopocachi.com/)
Fig 35-36 Fuente : [//dipgis.umsa.bo/?p=2678](http://dipgis.umsa.bo/?p=2678)



Fig.37



Red Bolivia Incuba ha impulsado talleres y encuentros que promueven la incubación de empresas y transferencia tecnológica, como una estrategia de generación de empleo digno y de valor agregado para los productos nacionales.

Incubadora de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – Objetivos



-Impulsar el talento de las personas emprendedoras de la comunidad estudiantil; -Asesorar a los emprendedores de la UPSA en su primera etapa de vida de su negocio; -Diagnosticar el campo de sus fallas principales que puedan poner en riesgo la idea de su negocio; -incentivar ideas innovadoras y con alto valor agregado que generen empleos y contribuyan a la comunidad; -Generar red Activa de emprendimiento e innovación; -Conectar a los emprendedores con posibles fuentes de financiamiento; -Vincular a los estudiantes y emprendedores con mentores de la incubadora. (12)

3.- ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA

Ante la complicada situación que se tiene y la desaceleración y pausa en el sector productivo afectando directamente al aparato económico productivo y la sociedad en su conjunto se deberán buscar e implementar, nuevos espacios y nuevas maneras de trabajar, innovar, crear, y reactivar de alguna manera el movimiento económico, en el país.

Insuficientes espacios Cowork que aglomeren grandes cantidades de usuarios y que sean accesibles para todos, insuficientes espacios de trabajo acordes a las nuevas formas de producción y trabajo principalmente para las generaciones de jóvenes, y por ello se tiene un moroso o complicado el contactar y llegar a un relacionamiento entre empresas proveedores, innovadores, distribuidores, etc. Lo que incentivaría el contacto y consolidación de equipos o redes de trabajo para emprendimientos a mayor escala y alcances. Falta de incubadoras de empresas de tecnología intermedia, e insuficientes espacios de apoyo efectivo a los nuevos emprendimientos en las áreas especializadas de empresas productivas principalmente MyPEs, teniendo en cuenta todos los actores no coordinan de manera conjunta como debería ser entre todos los actores o sectores del área económica productiva.

(12) Fuente: www.upsa.edu.bo/es/incubadora-de-empresas-facultad-de-ciencias-empresariales
Fig. 26 Viceministerio de ciencia y tecnología (redes nacionales de investigación ciencia y tecnología)

La situación de las empresas que salen al mercado y posteriormente se ven obligadas a ser cerradas por diferentes factores entre ellos la falta de conocimientos específicos en áreas empresariales. La falta de incentivos gubernamentales e impositivos para los nuevos emprendimientos va creciendo la tasa de desempleo.

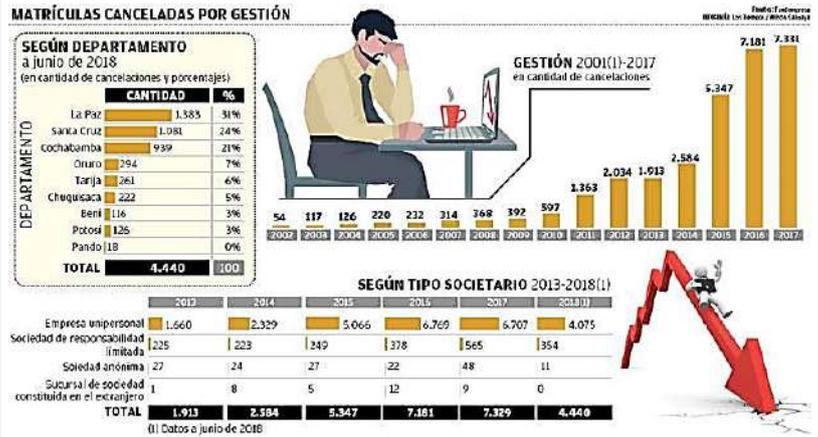


Fig.38 muestra de alta cantidad de matriculas de empresas canceladas por gestion

3.1 SISTEMATIZACION DE LA PROBLEMÁTICA CAUSA-EFECTO

ACTOR INVOLUCRADO EN TEMA	CAUSA	CAUSA	EFECTO
		POLITICO - ECONOMICO	
GOBIERNO CENTRAL , GOB. DEPARTAMENTAL, GOB. MUNICIPAL FUENTES DE CONOCIMIENTO SECTOR EMPRESARIAL - MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS. INNOVADORES EMPRESARIOS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	DESCONEXION ESTRATEGICA Y PROGRAMATICA ENTRE LOS ACTORES DE TEMA (INNOVACION TECNOLOGICA), FALTA DE COORDINACION Y ORGANIZACIÓN , PARA ENCARAR DE MANERA CONJUNTA Y EFECTIVA EL APOYO A LA INNOVACION TECNOLOGICA DESARROLLO E INDUSTRIALIZACION LOCALES.	Baja inversion en areas de Desarrollo, Ciencia, Tecnologia e Innovacion Se incremento del 0.16% al 0.35% del P.I.B. , sector científico innovador solicito subir inversion a 1% del P.I.B. (a nivel latinoamerica son muy bajos los porcentajes de inversion) Escasas Politicas de para incentivar las inversiones, emprendimientos e innovaciones de la poblacion ,No brindar el apoyo necesario y real a las empresas e innovaciones nacionales. insuficiente inversion en laboratorios y equipamientos destinados en innovacion Ciencia y tecnologia o proyectos de investigacion en desarrollo tecnologico , para en estos llegar a desarrollar de manera efectiva y poder emplearlos en equipamientos publicos y/o privados del contexto para que investigadores, universitarios brinden servicios a la sociedad. poca organizacion y poca inversion para mejorar y/o expandir algun producto o servicio por escaso interes siendo otro obstaculo debido a altas inversiones en importacion de tecnologia falta de incentivos y flexibilizacion para sectores productivos y para el acceso a creditos de emprendimiento e inovacion	LA ACTUAL SITUACION DEL DESARROLLO PRODUCTIVO INDUSTRIAL Y MANUFACTURERO DEL PAIS, y LA DEPENDENCIA ECONOMICA, TECNOLÓGICA CIENTIFICA

ACTOR INVOLUCRADO EN TEMA	EFECTO			
	ECONOMICO	PRODUCTIVO	SOCIAL	ESPACIAL ARQ.
GOBIERNO CENTRAL, GOB. DEPARTAMENTAL, GOB. MUNICIPAL FUENTES DE CONOCIMIENTO SECTOR EMPRESARIAL - MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS SECTOR MANUFACTURERO INNOVADOR - EMPRENDEDOR (Potenciales futuras nuevas empresas) SOCIEDAD	Alta dependencia tecnologica y economica, poca inversion al desarrollo tecnologico e innovacion insuficiente presupuestos para el apoyo al emprendimiento y la innovacion cierre de empresas por falta de competitividad y sostenibilidad altos gastos que se efectuan al momento de emprender y abrir una empresa	alta importacion de productos de consumo para abastecer el mercado interno Relentizacion de desarrollo y conocimiento aplicado a ambito real altos costos y lenta produccion ,poco competitiva frente a productos similares importados alto indice de cierre de empresas por falta de conocimiento y apoyo integral multidisciplinar	altos indices de desempleo en la poblacion y trabajos en condiciones precarias fuga de cerebros al exterior donde si puede explotar su idea o emprendimiento condiciones de trabajo precario -baja calidad de vida en trabajadores no explotacion de todo el potencial y conocimientos de los jovenes ,fuga de cerebros al exterior por falta de apoyo	escasos de espacios efectivos para el incentivo y apoyo multidisciplinar , la promocion y generacion de empleos y apoyo empresarial escasos de espacios orientados para la promocion y el incentivo de cultura del emprendimiento e innovacion para la comunidad estudiantil siendo estos potenciales usuarios. pocos espacios para que se pueda desarrollar ambientes empresariales e innovadores que se efectivizarian con redes de trabajo y redes de contacto y alianzas estrategicas y segun sus intereses o necesidades Escasos de equipamientos multidisciplinarios para el efectivo apoyo productivo empresarial a las nuevas ideas y emprendimientos innovadores mayores beneficios en la poblacion de paises productores ,y pocos beneficios en la poblacion de paises importadores.

4.- JUSTIFICACION DEL TEMA

4.1. PERTINENCIA. – En una realidad de constante cambio y movimiento y Ante las diferentes maneras de entender la productividad y el trabajo y sus nuevas formas de desarrollar las mismas y visto desde las actuales perspectivas, donde principalmente parte de los grupos jóvenes observan que el tener muchas horas de trabajo y establecidas en horarios estrictos e inamovibles no siempre se traducen en mejores u óptimos resultados ni mejor producción laboral, así también el trabajo en casa se hace poco productivo o el ir a un café donde se tienen distracciones ,y con ello el no tener el relacionamiento con similares o ambiente laboral adecuados para desarrollar sus actividades de la mejor manera posible.



Fig39 feria olimpiada tecnológica Bolivia



Fig40 . ilustración de confluencia de ideas en los espacios de trabajo colaborativo

En espacios cowork existe ambiente con fluidez de ideas y experiencias que juntas en algún momento pueden llegar a concretar en un proyecto y emprendimiento o el surgimiento de alguna innovación. Ante esta realidad y necesidad se encuentran los espacios de trabajo compartido o coworking donde las personas pueden disponer de su tiempo de manera ideal adecuada para cada caso. puesto que en estos espacios se encuentran usuarios de diferentes áreas y especialidades es el ambiente propicio para confluencia de ideas, diversos intercambios, conocimientos,

principalmente el aspecto que hace muy aceptables e interesantes de los espacios de Coworking son las redes de contactos y redes de trabajo que se llegan a concretizar en estos espacios, redes entre los usuarios según sus afinidades e intereses comunes que se tienen , y el área de Incubadora de empresas estará brindando el apoyo multidisciplinar a las nuevas empresas a ser incubadas hasta su nacimiento en el mercado y en su post incubación . Con el laboratorio de modelado y prototipado y su espacio de innovación se brindara el espacio para la el apoyo e incentivo de la cultura Maker donde se podrán fabricar y ensamblar algún elemento simple o pieza de elementos complejos haciendo uso de su espacios y equipos.

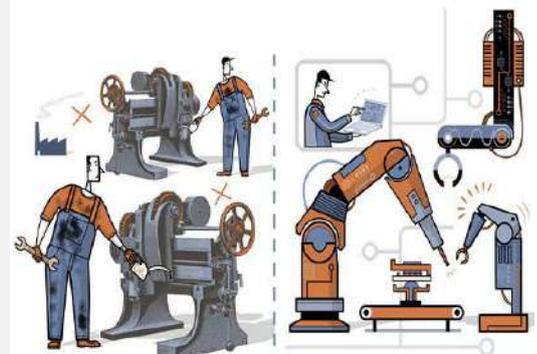
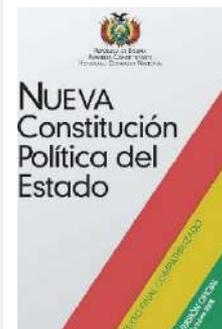


Fig40 empleo de la tecnología en producción

4.2. POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCION

LA C.P.E. el Art. 103. Establece El estado garantiza el desarrollo de actividades de investigación e innovación, Establece que el estado las universidades las empresas productivas ,Etc. desarrollaran y coordinaran procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva, y se prioriza como política económica el apoyo a la micro, pequeñas y medianas empresas productivas. que el estado las universidades las empresas productivas ,Etc. desarrollaran y coordinaran procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva.



LEY DE LA JUVENTUD – LEY N°342

En el Art. 33 (Iniciativa Económica). El estado en todos sus niveles apoyaran el emprendimiento y la iniciativa juvenil económica , productiva, científica, técnica, tecnológica e industrial , en las formas comunitarias, asociativas, cooperativas y privadas, en el marco de la economía plural.



PLAN NACIONAL DE CIENCIA ,TECNOLOGIA E INNOVACION

En el capítulo “Parques científicos e incubadoras de empresas de base tecnológica “ explica : las incubadoras de empresas de base tecnológica son herramientas nuevas pero muy eficientes que permiten transferir los resultados de investigaciones en tecnologías innovadoras a la sociedad mediante formación de microempresas de base tecnológica.



4.3 POTENCIALIDADES LOCALES PARA INNOVACION

-Potencial Intelectual o el capital y talento humano de la juventud y las nuevas generaciones jóvenes que con el acceso a la educación y a la telecomunicaciones están actualizados a cerca de lo que sucede en el mundo respecto a la tecnología y sus avances, y con la gran cantidad de datos e información a la que se tiene acceso actualmente de alguna manera tendrían más y mejores oportunidades para explotar todo su potencial en, crear, fabricar, implementar y producir innovación, que sean de utilidad real en el contexto local. No siendo exclusivos de ellos Cifras demuestran que los usuarios que prefieren esta modalidad de trabajo en de estos espacios son la generación Millennials



Fig.43 - Ej. emprendimientos nacionales Robotics Creators , Mambu y automóviles electricos Quantum

-Potencial basado en recursos con la basta cantidad de recursos naturales que posee el país , a los que se los debe explotar dándole mayor valor agregado, para que se tenga un mayor impacto efecto multiplicador con ello beneficios para el país y sus habitantes , teniendo estas materias primas se debe emprender en la industria manufacturera que serán el resultado de convertir las materias primas en productos elaborados por medio de procesos industriales de esa manera se genere mayor beneficio al estado y su población ejemplo:

- Hierro.-barras de hierro para construcción y diferentes piezas de hierro
- Minerales varios .-plomo, plata, zinc, estaño, cobre,etc.
- Gas Natural.- urea-amoniaco-polietileno-polipropileno- plásticos duros- plásticos blandos
- Litio.- carbonato de litio o Baterías de Litio

Por estos y otros recursos se podrán generar empresas manufactureras que empleen las materias primas para crear fabricar, nuevos productos .



Fig.44 Planta de cloruro de Potasio Uyuni



Fig. 45 Hierro en Mutún

-Potencial Productivo de Alimentos La producción orgánica y biológica con la que aun se producen alimentos en el País el reconocimiento y demanda de este tipo de alimentos esta en crecimiento en países exteriores, elaboración e industrialización de alimentos orgánicos cubriendo la demanda y mercados internos y reemplazando la importación de sus similares y posteriormente poder llegar a exportarlos.

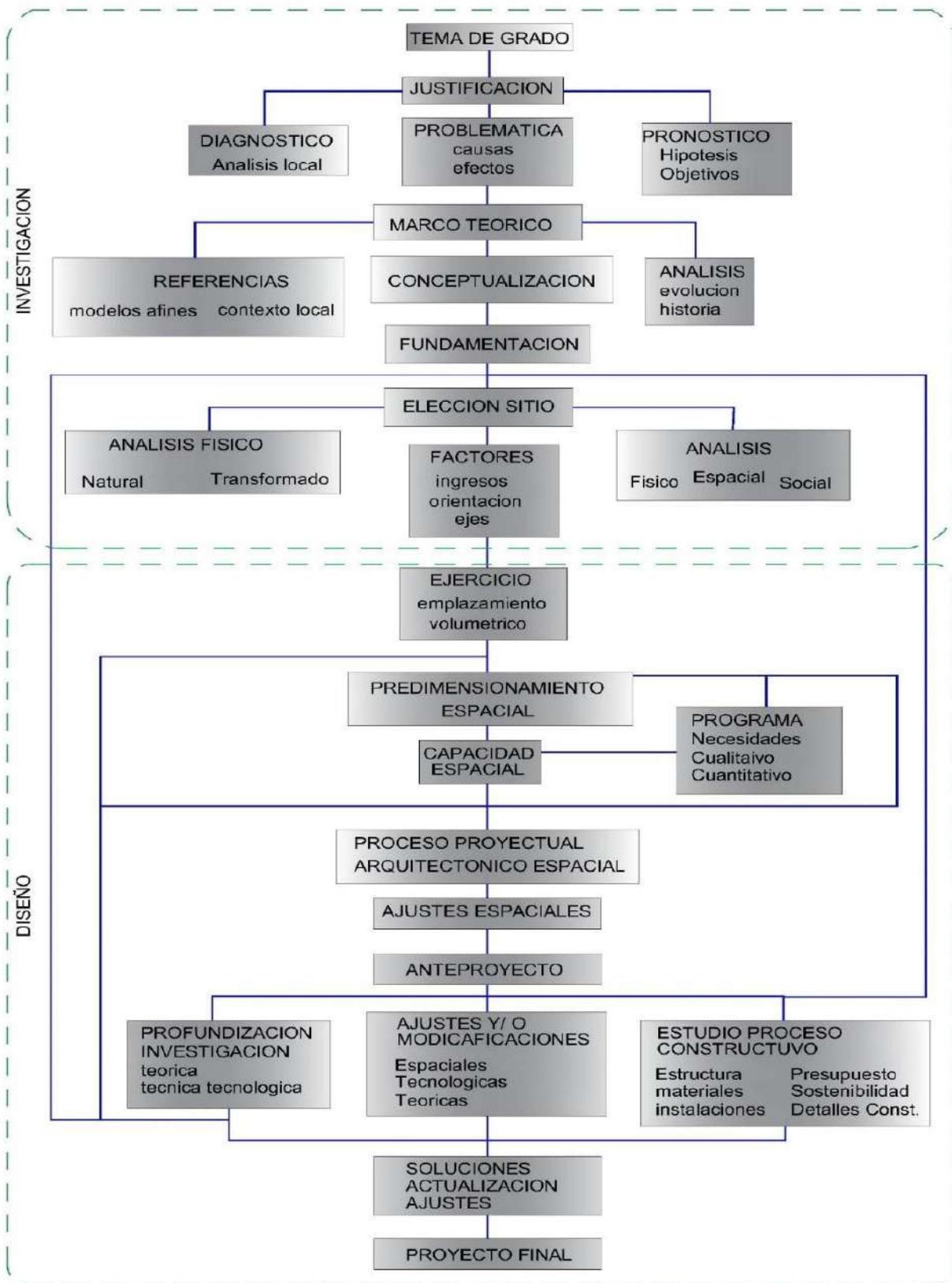
Fig 44 Fuente: www.consuladodebolivia.com.ar
 Fig 45 fuente: reporteenergia.com/v2/?p=12849

4.4. JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL SITIO

FACTORES SITIO DE INTERVENCION	
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO : La Paz PROVINCIA : Murillo CIUDAD : El Alto DISTRITO : 3 ZONA : Villa Dolores F
CONSIDERACION GENERAL	La Ciudad de El Alto actualmente considerada ciudad taller del Pais , por la alta cantidad de micro y pequeñas industrias y empresas productivas asentadas en su territorio .lo que genera un importante movimiento economico productivo.
RELACION LUGAR /EJETEMATICO	Siendo que en el lugar se encuantran concentradas diferentes o variadas actividades la que mas destaca es la actividad fabril e industrial y productiva, siendo lugares directamente relacionados con aspetos de la empresa, produccion , innovacion, tecnologia.
RADIO DE INFLUENCIA	El SITIO de intervencion se encuentra a distancias relativamente cortas a centros urbanos buscando una ubicación equidistante a mayor cantidad de potenciales usuarios en relacion tiempo
ACCESIBILIDAD VIALIDAD Y TRANSPORTE	el sitio cuenta con accesibilidad Desde la ceja de ElAlto , Achocalla , a dos cuadras de la actual carretera a viacha para luego conectarse al proyectado parque Industrial Los Andes y al proyectado tren bioceanico. lugar cuenta con oferta de transporte de manera continua siendo la principal los que parten de la ceja de el Alto.esta proximoal aeropuerto, la nueva terminal de Buses , estacion de teleferico.

DATOS DE SITIO	
SUPERFICIE Y FORMA	Cuenta con Superficie de 7640.00m2 y de forma Regular
TOPOGRAFIA -PENDIENTE	El terreno Tiene Minima pendiente que baja en orientacion Sur
NRO DE FRENTES -CALLES	El sitio se encuentra rodeada de 4 frentes o calles
MATERIAL EN VIA	El material en las cuatro calles es Adoquin de cemento
ANCHO DE VIA	11.80m y 12.00m
SOMBRAS PROYECTADAS	el sitio Al estar rodeado de 4 frentes con vias DE 12metros, se producira un menor impacto con la sombra proyectada en predios de vecinos inmediatos que estarian al otro lado de la via teniendo en cuenta los 12metros de via y los retiros de la edificacion estaria quedando aproximadamente 16 a 18metros libres antes de llegar al limite municipal de predios vecinos .

5. ESTRUCTURA METODOLOGICA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACION Y EL PROCESO DE DISEÑO



6. DIAGNOSTICO SOCIO ESPACIAL

GENERALIDADES

DEPARTAMENTO:	La Paz
PROVINCIA:	Murillo
CIUDAD:	El Alto
DISTRITO:	3
ZONA :	Villa Dolores F

Se consideró el departamento de La paz actualmente por su importancia en el desarrollo de actividades productivas económicas del País ; Municipio de El Alto puesto que es el lugar donde se concentra y funcionan activamente una alta cantidad MyPEs Productivas , empresas, industrias Micro, pequeñas y medianas ,empresas productivas y de manufactura , y la alta actividad económica – comercial-productiva.

Ubicación Geográfica

El Municipio de El Alto, se encuentra ubicado en el Departamento de La Paz, cuarta sección de la Provincia Murillo, en un entorno geográfico situado sobre una meseta caracterizada por una superficie plana y ondulada, al pie de la Cordillera de La Paz y Cordillera Oriental¹, a 16°31' latitud sur y 68°13' longitud oeste, a una altura variable entre los 6.000 m.s.n.m. (Nevado del Huayna Potosí) y 3.700 m.s.n.m. (Valle de Kaque Marka)

Extensión territorial El Alto : 428.03Km²

El Alto, considerada como la capital "cósmica andina de América del Sur". se caracteriza por su fuerza, vigor y espíritu, que se traduce en auténticas revoluciones, en programas de educación, cultura y salud, en los que el hombre es el eje y el rol de la comunidad es fundamental. En los últimos años, El Alto ha experimentado un crecimiento demográfico desmesurado, por la migración tanto del área rural como de otras ciudades del país y del exterior. Donde se destaca que cerca del 60% de sus habitantes son menores de 25 años, lo que refleja una presencia mayoritaria de una población joven (3)

Fig 48 Fuente : educa.com.bo

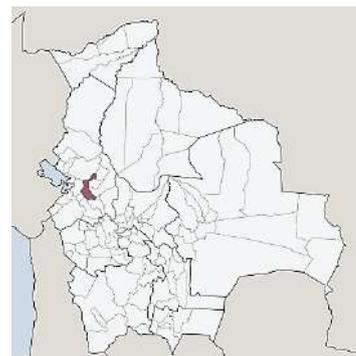


Fig46 mapa de provincias Bolivia



Fig47 mapa La Paz ubic. Provincia Murillo

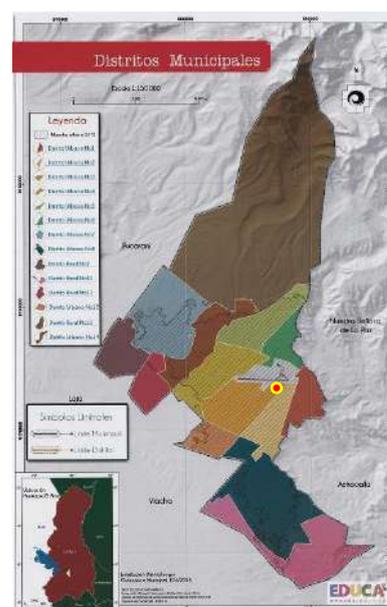


Fig.48 mapa distrital de El Alto

El Alto presenta un alto componente productivo a nivel de industrias instaladas, como también de los pequeños talleres familiares y microempresariales. Al mismo tiempo, una gran parte de la población realiza actividades de comercio y servicios en ferias y mercados permanentes e itinerantes.

En la zona de intervención para proyectar el equipamiento tiene varias actividades A desarrollarse en su habitual vivir , lo mas próximo que se encuentra es Awki Uta Villa dolores F , cancha de futsal, comida a la parrilla , pastelería , La cede social, iglesias, estación de servicio, plazas y canchas , agencia de cemento Viacha, unidades educativas tiene días de ferias , también se observa la presencia de industrias medianas, pequeñas, grandes así mismo existen en inmediaciones del lugar galpones y talleres , como ser de tejidos arco, laboratorios vita, laboratorio industrial de transformadores, la papelera, vidrieria,etc.

6.1. ASPECTOS FISICOS NATURALES

RESISTENCIA DE SUELO Presenta una superficie uniforme y homogénea que corresponde a una formación sedimentaria del Altiplano Plioceno, Pleistoceno, Glacial e Interglacial, donde su capacidad admisible del suelo se encuentra entre 1,50 Kg/cm² a 2.00 Kg/cm² a profundidad de dos metros ; en caso de ser esta la situación geotécnica

TEMPERATURA.

Los meses con el promedio de temperatura baja más alto son enero y febrero (4.4°C). El mes más frío (con el promedio de temperatura baja más bajo) es Julio (-4.4°C).

(41)

(41) Fig 51 Fuente:www.weather-atlas.com/es/bolivia/el-alto-clima
Fig 50 Fuente PTDI 2016-2020 GAMEA

ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS DE LA INDUSTRIA de Manufactura

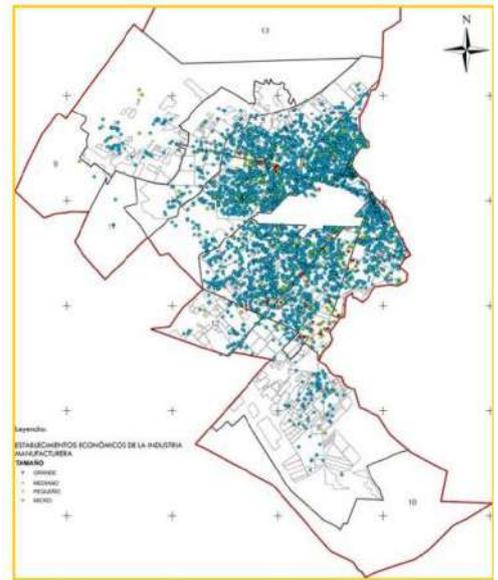


Fig.49 establecimientos de industria Fuente GAMEA

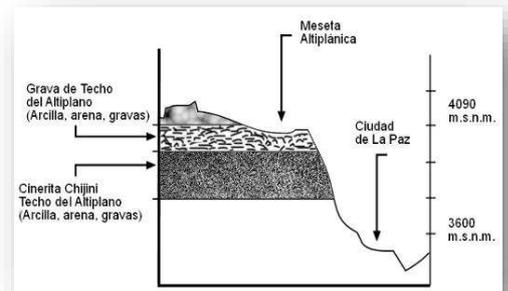


Fig50 esquema cota de Altura msnm

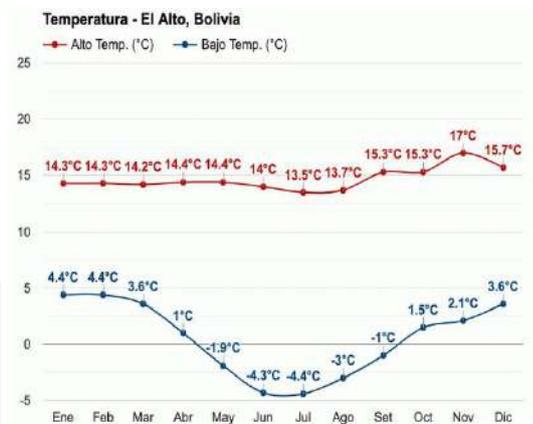


Fig51 temperaturas mínimas y máximas

Para que el equipamiento funcione por 24/7 se deberá tomar en cuenta estos datos, el equipamiento debe tener un adecuado tratamiento en las condiciones climáticas al interior y llegar a una solución a algún grado en algún aspecto climático como hacer empleo de tipos de ventanas de control climático y pisos con sistema de calefacción, o evacuación adecuada de aguas en lluvia, nieve y granizo

PRECIPITACION PLUVIAL.

El mes más húmedo (con la precipitación más alta) es Enero (133.7mm). El mes más seco (con la precipitación más baja) es Junio (5.1mm). a lo que se adecuara las soluciones de evacuación rápida de aguas lluvia, granizo y nevadas, por medio de los planos inclinados en cubiertas y cerramientos verticales exteriores así como de los balcones terrazas.

VIENTOS PREDOMINANTES

Principalmente en los meses de agosto a octubre con promedio entre 12.20 Km/Hr. por medio de la morfología del equipamiento también ayuda a la evacuación y circulación fluida de los vientos.

Viento predominante promedio

Dirección a NOR-OESTE

velocidad 14.2Km/Hr

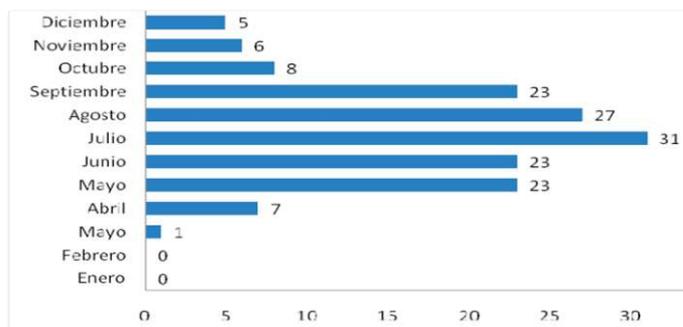


Fig52 Días con Heladas por mes

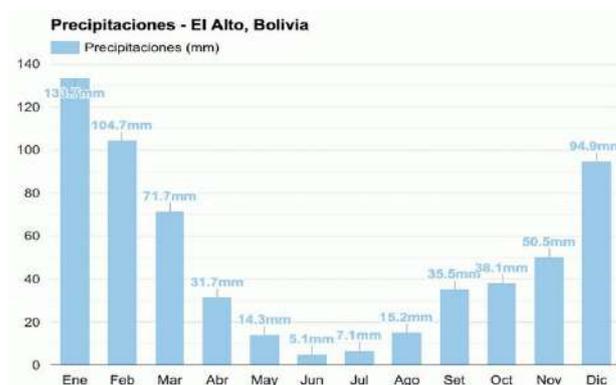


Fig53 datos de Precipitaciones por Mes (mm/m2)

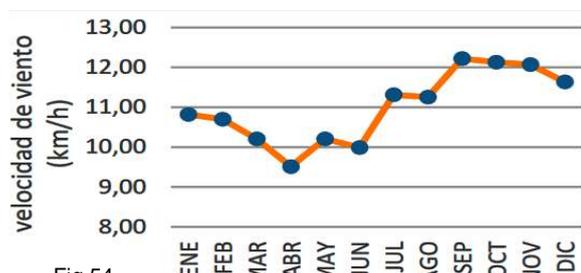


Fig.54

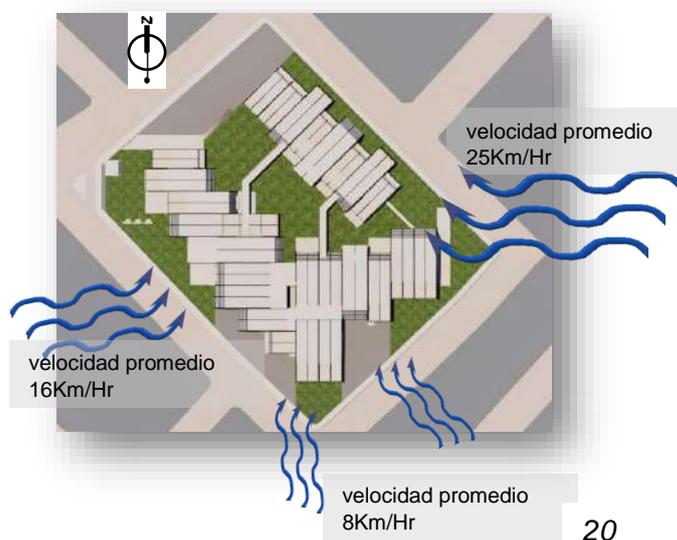


Fig 53 Fuente:www.weather-atlas.com/es/bolivia/el-alto-clima
Fig 52-54 Fuente PTDI 2016-2020 GAMEA

TRAYECTORIA SOLAR

ESTUDIO DE SOMBRAS el estudio de sombras realizado para fecha de 21 de junio(solsticio de invierno) y 21 de diciembre (equinoccio de verano) proyectando 3 horas del día 10:00 – 13:00 – 16:00 teniendo en cuenta posibles horas de mayor uso de exteriores.



FECHA . 21-JUNIO
Solsticio de Invierno

Fig.56



FECHA . 21- DICIEMBRE
Equinoccio de Verano

Fig.57



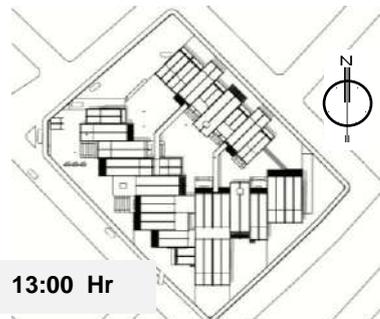
10:00 Hr



10:00 Hr



13:00 Hr



13:00 Hr



16:00 Hr



16:00 Hr

Con la proyección de las sombras en diferentes horas del día, estas no impactan de manera considerable en los predios de vecinos que se encuentran al otro lado de las vías de 12mts. de ancho; Por lo que la edificación quedaría alejada de entre 15 a 18 mts de predios mas cercanos

6.2. ASPECTOS FISICOS TRANSFORMADOS

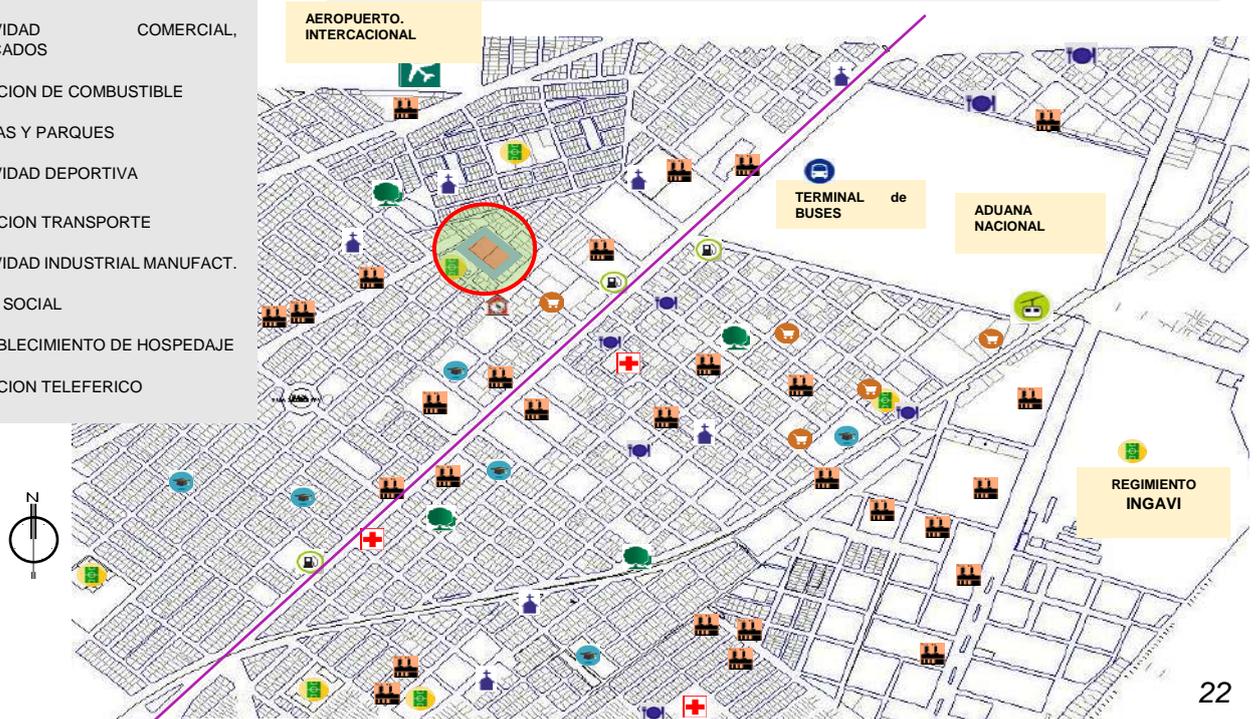
RED DE EQUIPAMENTOS

Red espacios Coworking ,Incubadoras, Complejos productivos industriales, vías de acceso y recorrido Teleférico.



Contexto de actividad entorno inmediato Se tiene un importante movimiento en diferentes actividades en el sector económico, comercial de productos y servicios, sin embargo el lugar se caracteriza principal en actividades relacionadas a áreas empresarial productiva e Industrial.

- Sitio de Intervencion
- ACTIVIDAD EDUCATIVA
- + ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
- ACTIVIDAD CULINARIA
- ACTIVIDAD MERCADOS COMERCIAL,
- ESTACION DE COMBUSTIBLE
- PLAZAS Y PARQUES
- ACTIVIDAD DEPORTIVA
- ESTACION TRANSPORTE
- ACTIVIDAD INDUSTRIAL MANUFACT.
- SEDE SOCIAL
- ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE
- ESTACION TELEFERICO



RED VIAL actualmente el ingreso principal esta proyectado sobre la intersección de dos vías de 2do orden. En los demás frentes esta flanqueado por vías de tercer orden puesto que las 4 vías tienen 12 m de ancho, se tomo en cuenta el flujo de vehículos que para categorizar vías de 2do orden siendo la esquina del ingreso proyectado por donde si circula el transporte publico

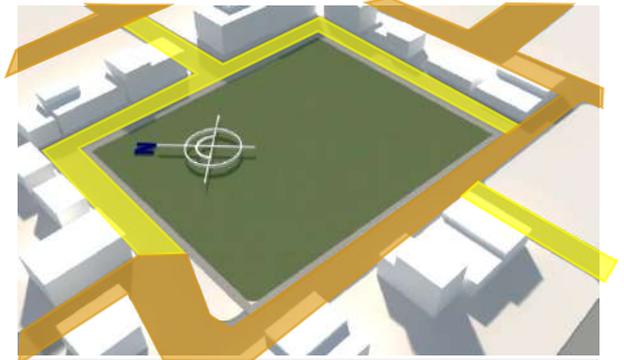


Fig60 Sitio de emplazamiento y contexto vial

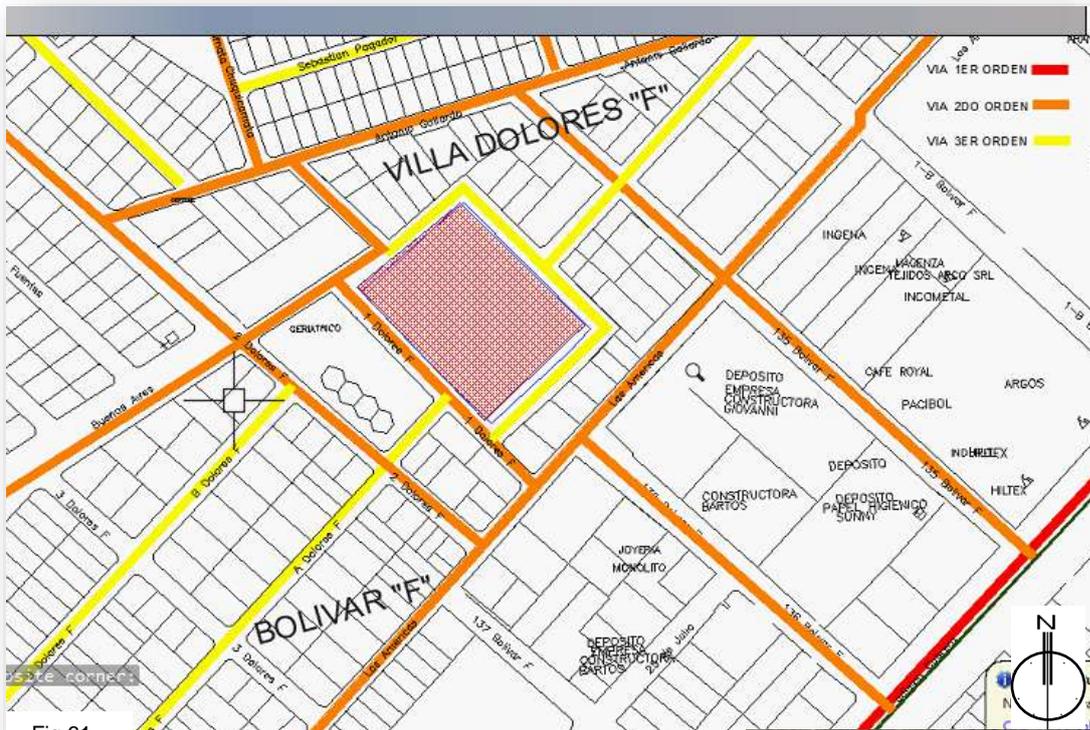


Fig.61



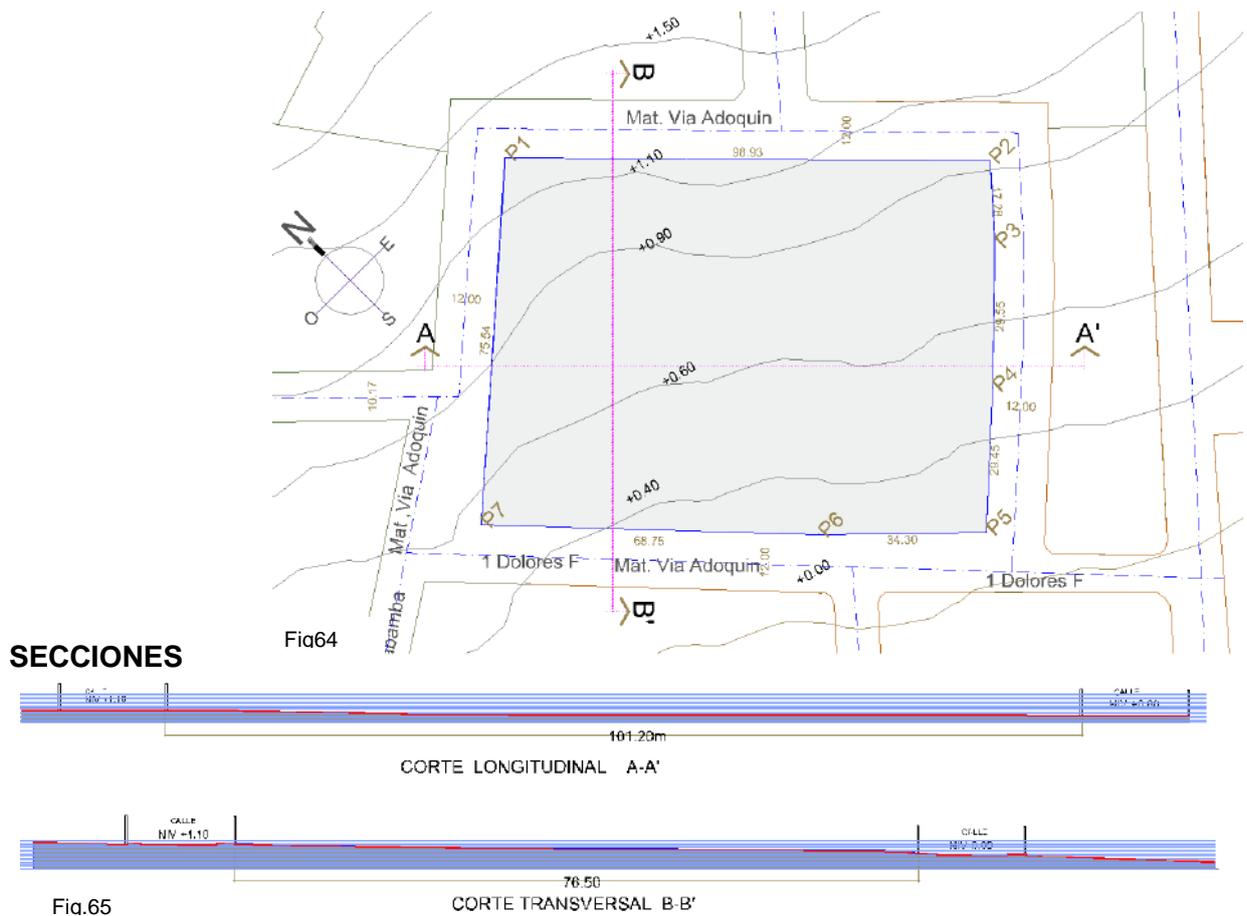
Fig43 Vista SurOeste

Fig.62

SISTEMA DE PROYECCION UTM		
HEMISFERIO SUR ZONA 19		
CUADRO DE COORDENADAS		
VERTICE	ESTE	NORTE
P1	587170,05	8173224,02
P2	587100,49	8173153,59
P3	587111,97	8173140,68
P4	587133,27	8173120,2
P5	587154,95	8173100,26
P6	587179,55	8173124,16
P7	587226,79	8173174,15

Fuente: Elaboracion .propia

Fig.63



PERCEPCION DEL ENTORNO URBANO

En fotos se puede observar la pendiente mínima con la que se tiene en cuenta en el sitio de intervención . asi como el material en vias en tres frentes es de adoquinado de cemento y en el frente sur-este aun es tierra

El sitio de intervención tiene una superficie de 7640.00m² (forma regular rectangular con dimensiones de terreno Aprox.= 98.90ml de lado x 75.55ml de lado) siendo un lugar Amplio e inutilizado , actualmente tiene uso para parqueos de automóviles de vecinos; Por su mínima pendiente y unos pórticos deteriorados en algún momento fue empleado como cancha deportiva.



Fig66 foto NorOeste

Fig67 . Foto de terreno vista desde sur-



Fig 68. Foto de terreno vista desde sur



En Ambos perfiles se observan alturas de edificaciones varias que van de entre los 6-5-4-3 pisos, el Proyecto no excede o sobrepasa los niveles de altura existentes en su entorno inmediato.



Fig.71 foto NorEste



Fig.72 Ejemplo vista compacta



Fig.73

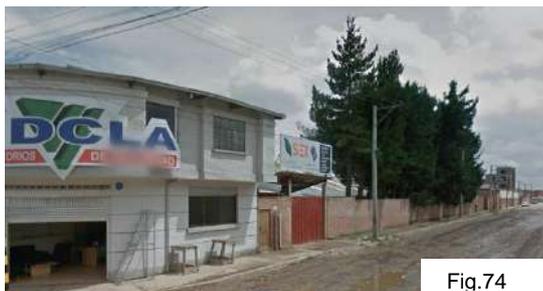


Fig.74



PERFIL URBANO NOR-ESTE



Fig.70



PERFIL URBANO SUR-OESTE

No se cuenta con abundantes masas de vegetación. Imágenes muestran algunas del tipo de vegetación existente cercanía de el sitio de intervención aproximadamente a 2 y 4 cuadras ala redonda del sitio, vegetación alta principalmente con árboles de pino y también están presentes algunos arboles de Eucalipto



Fig.75

6.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL

Actualmente estos espacios de trabajo son un fenómeno global, existen docenas de empresas de coworking en todo el mundo incluyendo franquicias con sucursales en varias ciudades, las más grandes WeWork, ImpactHub e Industrious, estos espacios están en la mayoría de las grandes ciudades, con tasas de crecimiento del 24.2%, se prevé que habrán más de 30400 espacios de coworking y más de 5.1 millones de usuarios para el 2022

demanda de usuarios espacios coworking Los usuarios potenciales que harán uso de los espacios Cowork y sus estaciones de trabajo son muy variados y se desarrollarán diversas actividades, usuarios desde empresas, fabricas, productores, trabajadores, profesionales, estudiantes, etc., siendo principalmente personas de la ciudad del alto donde se encuentra ubicado el proyecto, y al ser un primer equipamiento de estas características se estima que alcance total capacidad en muy corto tiempo, posteriormente se deberá implementar otros espacio para cubrir la creciente demanda de estos.

“Los coworkers son las personas usuarios de los espacios que decidieron adoptar o cambiar a otra modalidad de trabajo flexible con la que No se encuentren atados a una oficina o puesto de trabajo determinado”



Fig76 Idea de trabajo colaborativo



Fig77 ambientes Cowork Spaces Madrid

El Equipamiento inicialmente estaría cubriendo demanda de una escala territorial metropolitana ciudades de El Alto y La Paz; posteriormente por la creciente demanda y con la construcción de otros espacios similares en la ciudad de la paz podría pasar a tener escala de Ciudad. Después de un tiempo también a ser de escala macro distrital y finalmente a distrital, pero todo iría en función al comportamiento de la sociedad, y el uso la aceptación y la necesidad que se puedan llegar a tener por estos espacios.

demanda de usuarios incubadora de empresas de tecnología intermedia.

Teniendo en cuenta la cantidad de empresas relacionadas al ámbito empresarial productivo que se inscriben en Fundempresa, también existe otra cantidad de empresas que se inician, pero no se inscriben legalmente. Se hace difícil determinar una cantidad, pero de esa cantidad solo una fracción será la que podría ser incubada en este equipamiento.

Para determinar Los potenciales usuarios Los servicios de incubación de empresas de tecnología intermedia se debe entender su funcionamiento, estas instituciones lanzan convocatorias una o dos veces al año para que se presenten proyectos, propuestas, o ideas de negocios (en este caso propuestas que estarán relacionados al ámbito empresarial productivo por su condición de tecnología intermedia) se presentan las propuestas las cuales se evalúan para una selección posterior por lo general se priorizaran las que tengan un nivel mas avanzado de plan de negocios o que se encuentre más desarrollada y concreta la idea de proyecto, (la otras se las regresa y se explica porque no fueron seleccionadas para que se mejoren y fortalezcan en esos aspectos y talvez volver a postular) en este equipamiento se seleccionaría anualmente entre 15 y 20 proyectos para ser incubados dependiendo la complejidad del proyecto y el tiempo que demanden , los cuales recibirán el apoyo y mentoría de personas especializadas y principalmente con mucha experiencia en sus áreas para así poder sacar un producto con las mejores opciones de éxito para futuro.

El cálculo de la cantidad de usuarios para el equipamiento se divide en dos usuarios permanentes y usuarios temporales , y todo estará en función a la capacidad de estaciones de trabajo disponibles privadas y públicas , a la cantidad de personas en salas de reuniones, aulas, y otros ambientes y la cantidad de empresas a ser incubadas por el establecimiento, lo que resulta en la sig. tabla de cálculo;

Fig78 CALCULO ESTIMACION DE USUARIOS POR ESTACIONES DE TRABAJO

USUARIOS PERMANENTES								
ESPACIOS COWORK COMPARTIDO		USUARIOS				CANT		
	1ER PISO	44	40	16	48		148	
	2DO PISO	48	24	24	24		120	
	3ER PISO	24	32	24	60		140	
TOTAL USUARIOS COWORK COMPARTIDO							408	
ESPACIOS COWORK PRIVADOS		P1	P2	P3	P4	CANT	TOTAL	
	OF CUB. PERSONAL			6	6	1	12	
	OF. 1 PERS.			6	13	1	19	
	OF. 2 -3 PERS			10	13	2	46	
	OF DEST A INCUBAD			12		2	24	
	OF TUTORIAS			8		1	8	
TOTAL USUARIOS COWORK PRIVADO							109	
TOTAL USUARIOS PERMANENTES							517	
ESPACIOS COWORK PRIVADOS	VISITAS TEMPORALES A OFICINAS PRIVADAS	2		42	32		148	
APROX. USUARIOS TEMPORALES COWORK							148	

7. FORMULACION DE OBJETIVOS

Los objetivos serán planteados en función a los problemas detectados los cuales se pretenderán resolver con el funcionamiento del equipamiento propuesto.

-El objetivo general: es el que coadyuvara y aportara para llegar a resolver o satisfacer una situación estructural mayor.

-los objetivos específicos: serán otras soluciones o impactos favorables mas cercanas, alcanzables y verificables.



Fig 79 ilustracion trabajar para lograr objetivo

7.1. OBJETIVO GENERAL -Implementar redes de espacios Cowork con incubadoras de empresas de tecnología intermedia en diferentes lugares ,primero en los principales centros urbanos que cuenten con mayor actividad empresarial productiva, con ello incentivar la innovación, desarrollo y el movimiento económico locales, aportando de alguna forma procesos de innovación y desarrollo tecnológico.

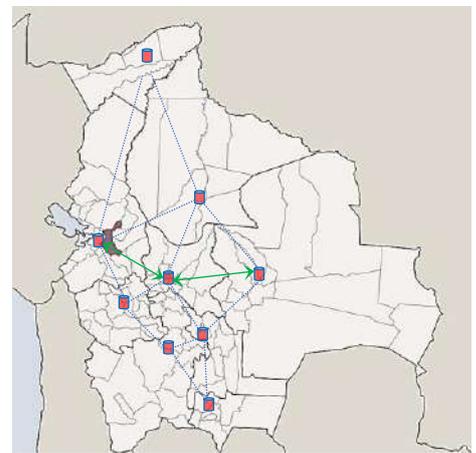


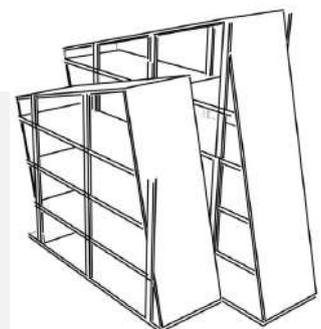
Fig 80 red de coworking incubadoras (propuesta)

7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

FORMAL Impactar espacialmente con la morfología de simetría irregular semicompleja llegando a contrastar en su entorno inmediato, en una idea de movimiento, inclinación v rotación .

ESTRUCTURAL. Solucionar estructuralmente con la unión de estructuras postensadas y estructura metálica que trabajen y funcionen de manera conjunta para brindar mayor estabilidad a la edificación.

Fig81 forma posición módulos inclinados y rotados en sus ejes centrales



FUNCIONAL Emplazar bloques de manera individual e interrelacionados por circulaciones peatonales y pasarelas siendo espacialmente funcionales y complementarios entre si.

CIRCULACION

- Proponer la circulación vertical equidistante a los espacios de trabajo
- proponer circulaciones amplias e iluminadas
- Concentrar la circulaciones peatonales horizontales a la circulación vertical

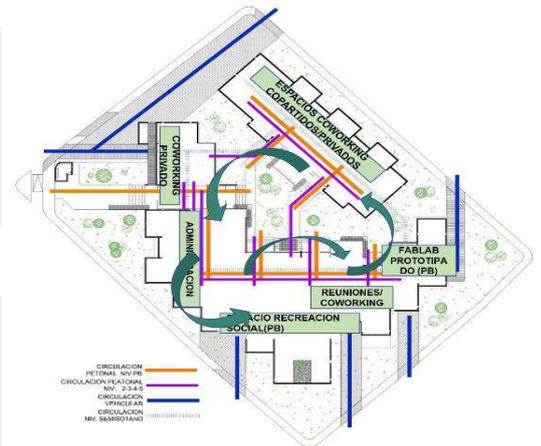


Fig82 esquema de función y circulación con bloques emplazados en sitio

MEDIO AMBIENTE

- reducir al mínimo el impacto al medio ambiente actual.
- disminuir los impactos de las condiciones ambientales, que puedan actuar en el equipamiento, como ser las lluvias, vientos , granizo, heladas.
- Proyectar un techado a futuro en el patio central del equipamiento para la generación de un microclima agradable con mayor vegetación.

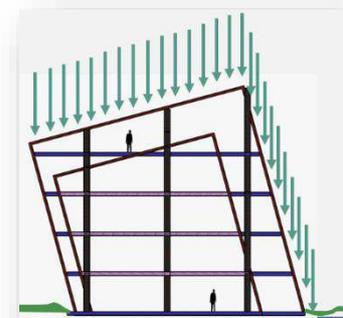


Fig83 sección esquemática de módulos y caída de agua por cubierta y

PAISAJE.-

Proponer espacialmente una adecuada implementación del paisajismo con varios elementos de vegetación , texturas, recorridos, ornamentales,etc

TECNOLOGIA. -

Emplear la tecnología constructiva de HºAº postensado conjuntamente al uso de estructura metálica y que esta estructuralmente funcione de manera conjunta.

Emplear tecnología informática y de interconexión entre los usuarios y el equipamiento, como controles eléctricos , chapas eléctricas, sensores, climatización seguridad,etc.

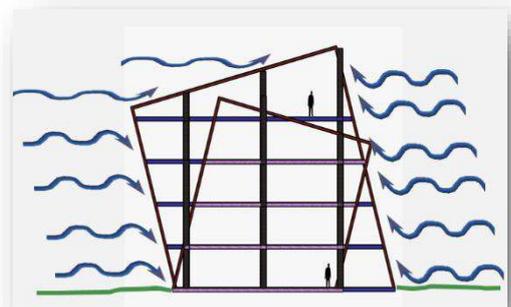


Fig84 sección de módulos y circulación de vientos de vientos

7.3 OBJETIVOS ACADÉMICOS -Aplicar y plasmar de manera adecuada y correcta en el presente proyecto de grado todos los conocimientos, aprendizajes y experiencias adquiridos hasta ahora.

-Obtener como resultado un proyecto que demuestre una solución o el aporte para una solución de la problemática y situaciones actuales.

-Transmitir y comunicar correctamente y en su totalidad el presente proyecto con la solución arquitectónica planteada.

7.5 TECNOLOGIA

7.5.1 CRITERIOS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL luego de plantearse la rotación de los volúmenes en un mismo eje se planteó usar estructuras postensadas para todas las estructuras verticales y horizontales, por los beneficios en cuanto a mayor distancia entre apoyos y la liviandad de sus estructuras y por los altos voladizos que se proyectaron de 2 a 3.5 mts a los que responde de manera adecuada, paralelamente se plantea el sistema estructural metálico de acero galvanizado, en todos los cerramientos inclinados desde cubierta y muros inclinados en cubiertas buscando la supresión de cerchas convencionales, empleando vigas estructurales apoyadas en las columnas de H⁰A⁰ que tienen luces de 6 - 7- 8Mt

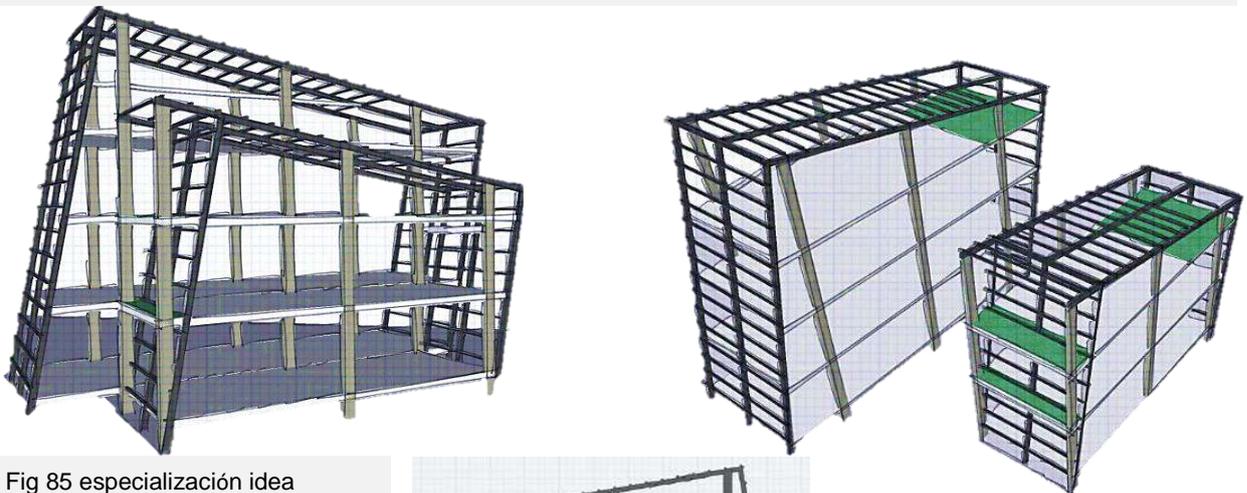
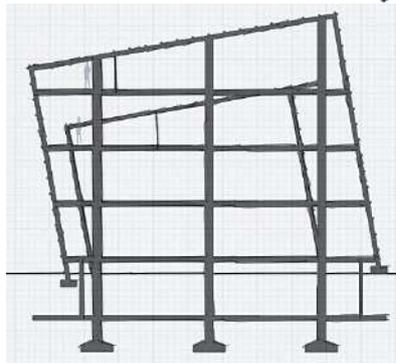
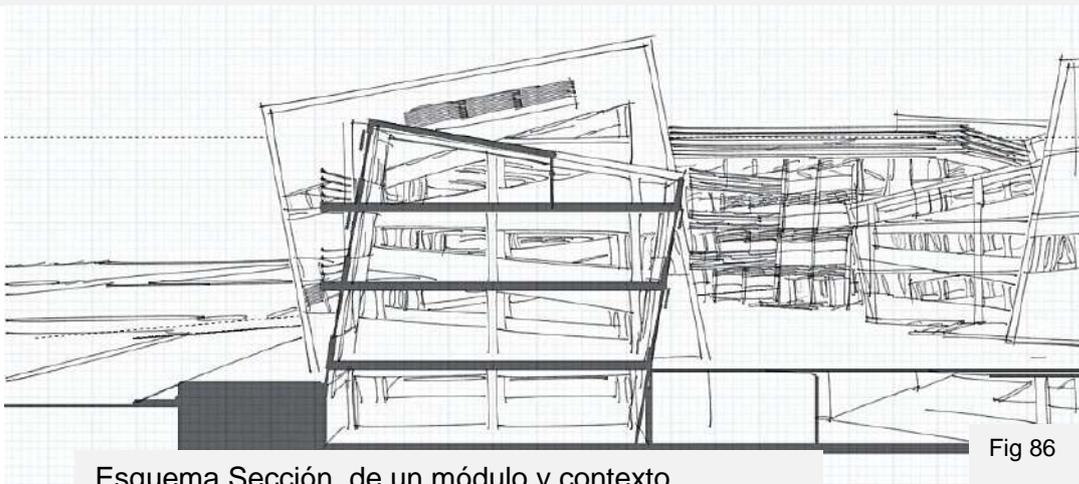


Fig 85 especialización idea estructural de los módulos a emplearse en la edificación



7.5.2 CRITERIOS DE DISEÑO CONSTRUCTIVO

A nivel de Semisótano se tendrá un muro de contención de H⁰A⁰, de alto de altura entre 2.30 a 2.50 ,las Fundaciones son de zapatas aisladas de Hormigón Armado entrelazada por Vigas de H⁰A⁰ de encadenado a Nivel superior de las Zapatas Losas de H⁰A⁰ sistema Postensado paralelamente se encadenara todo el modulo por la parte perimetral exterior con estructuras metálicas Tubular de 25x25cm e=2cm, ancladas a terreno por Zaparas aisladas de H⁰A⁰ , en los cerramientos de ventanas se empleara vidrio laminado doble de 4mm cada uno de color negro ahumado semi reflectivo , los cerramientos exteriores e interiores serán de Steel freaming principalmente para solucionar las formas asimétricas de las fachadas laterales, con las diferentes placas disponibles ejemplo: exteriores, interiores, resistentes a la humedad resistente al impacto ,etc en algunos sectores con espuma o relleno termoacústico , también se tendrá mucho cerramiento de vidrio por la transparencia y luminosidad que debe tener los espacios interiores cubierta de teja shingle soportada por la estructura metálica que envuelve todo el modulo, pisos de porcelanato de alto trafico en las circulaciones y baños , y en los ambientes de trabajo u oficinas pisos de vinil de alto trafico por si fácil instalación ,instalaciones de agua serán pvc termo soldadas , en los desagües se empleara sistema tigre plasmar, se propondrá sistemas de aspersion tipo neblina suspendidas en la losa , el cableado eléctrico serán de cobre de diferentes diámetros según el calculo y requerimientos , se empleara el uso de sensores de movimiento, sensores de humo , por el uso que será todo el dia se implementara calefacción mediante los pisos radiantes en las áreas de estaciones de trabajo



Esquema Sección de un módulo y contexto

7.5.3 DISEÑO DE INSTALACIONES Y ACONDICIONAMIENTO

Las instalaciones de agua serán pvc termo soldadas , en los desagües se empleara sistema tigre plasmar, se propondrá sistemas de aspersion tipo neblina suspendidas en la losa , el cableado eléctrico serán de cobre de diferentes diámetros según el calculo y requerimientos , se empleara el uso de sensores de movimiento, sensores de humo , por el uso que será 24/7 se implementara calefacción mediante los pisos radiantes en las áreas de estaciones de trabajo privadas superiores a 2 personas , en áreas de reuniones y en salas compartidas.

7.5.4 DISEÑO DEL PAISAJE Y CONTROL DEL MEDIO

En el Diseño del paisaje se prevendrá crear espacios para transmitir sensaciones a los usuarios por medio de las visuales, recorridos, y elementos decorativos que transmitan o creen cierto estados a las personas , siempre buscando mejores sensaciones en vista elevada, volumen y en planta y adecuado control de áreas y distancias.

Fig87. idea pergolados en patio central



7.6 PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE En paisaje se empleara en los recorridos principales exteriores materiales con texturas naturales o imitación de naturales como maderas y piedras , empleando vegetación alta de dos tipos de arboles el pino ciprés italiano y la queñua principalmente en la parte verde perimetral donde también se tendrán como islas en medio del césped natural islas con material pétreo de 1/2" de color rojo rojizo(piedra rojiza) donde también se tendrán asentadas bancas exteriores de madera o similar para descanso espera, y mesas de trabajo de similares materiales a las bancas y orientadas para que de alguna manera se pueda apreciar la edificación de mejores ángulos y visuales teniendo varios en los jardines.



Fig88. Diseño banca y mesa en espacios exteriores

en el patio central se tendrá rocas enormes (similares a escombros de rocas encontradas en "Pumapunku Tihuanaku" elementos de naturaleza inerte con fuente forma cuadrada y rocas de 1.30x1.30 y alturas varias en los 4 lados de la fuente que de arriba se vea como una "cruz andina" (símbolo que tiene un alto significado cultural para la población local) tendrá una caída de agua permanente, rodeada de bancas de descanso , se tendrán pergolados en circulación de ingresos a los bloques , pergolados con diseños similares a la morfología dela edificación ,

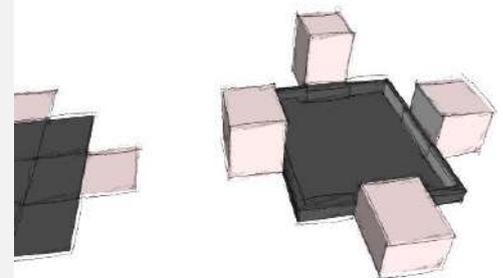


Fig.89 1ra Idea Elemento Patio Central (Fuente de Agua con elementos adicionados en exterior

se proyectara una estructura que se encuentre preparada y calculada para soportar un posterior techado del patio central para que se pueda generar un microclima similar al funcionamiento de un invernadero de producción alimenticia) así generar y se pueda producir mayor vegetación y mayor calor acumulado para irradiar a varios elementos de la edificación .

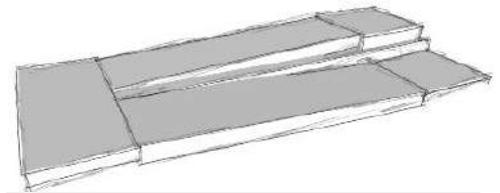
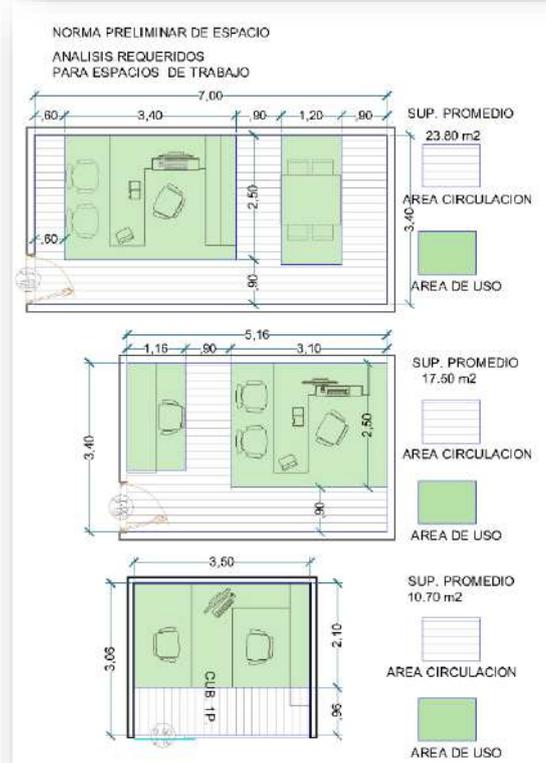


Fig.90 Diseño escalera Rampa de conexión y Acceso a los bloques con el

Haciendo un análisis del uso y circulación al interior de los espacios principales tienen en el equipamiento como son las oficinas de diferentes capacidades y salas de reuniones, teniendo dimensiones mínimas y cómodas para los usos y circulaciones .

PROGRAMA CUALITATIVO - CUANTITATIVO

Según el estudio del programa cualitativo y cuantitativo se obtendrá la cantidad de espacios , cantidad de ocupantes , tipo y cantidad de mobiliario de todos los espacios proyectados para el equipamiento , principalmente se obtendrá cantidad y calidad de los espacios destinados las estaciones de trabajo compartido y estaciones de trabajo privado, se obtendrá datos de espacios para atención al público, del área administrativa, y de todos los servicios de los que se disponga en el equipamiento.



BLOQUE	PROGRAMA CUALITATIVO ESTACIONAMIENTOS SEMISOTANO							PROGRAMA CUANTITATIVO				
	ZONA	AREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL	
						CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2	
SEMISOTANO ESTACIONAMIENTOS Y PARQUEOS	ZONA SERVICIO PRIVADA	SERV. LIMPIEZA	RECEPCION /ENTREGA	SS	entrega de ropa sucia y limpia	1	mesa de trabajo estanteria	2	1	19,40	19,40	
			LAVANDERIA	SS	espacio de tratamiento de limpieza para insumos textiles	3	lavadoras elect. secadora elect. mesa de planchado	4	1	39,80	39,80	
			CUARTO DE LIMPIEZA	SS	espacio de tratamiento de limpieza para insumos textiles	1	mesa de trabajo estanteria	3	1	19,00	19,00	
		AREA DE SERVICIOS	BAÑO -DUCHAS VESTIDORES SERV. VARONES	SS	espacio de baños duchas y vestidores para personal de servicio	3	lavamano inodoros base de ducha vestidor asiento vestidor	8	1	4,20	4,20	
			BAÑO -DUCHAS VESTIDORES SERV. MUJERES	SS	espacio de baños duchas y vestidores para personal de servicio	3	lavamano inodoros base de ducha vestidor asiento vestidor	8	1	27,00	27,00	
		SERV. CONSERJERIA	CASILLEROS DE SERVICIO	SS	esacio para resguardo pertenencias de personal de servicio	39	casillero 0,40X0,50 banca 2,4X0,40	12	1	22,80	22,80	
			CUARTO DE MANTENIMIENTO	SS	cuarto de arreglos y reparaciones	1	mesa de trabajo meson de HPA²	2	1	17,80	17,80	
			CONSERJERIA	SS	habitacion de persona encargada a conserje	1	cama ropero mesa silla	2	1	30,60	30,60	
			DEPOSITO CONSERJERIA	SS	deposito conserje	2	estantes	1	1	7,20	7,20	
			DEPOSITO GENERAL Y MANTENIMIENTO GENERAL	SS	deposito general de equipamiento	2	estantes repisa mesa trabajo	2	1	24,80	24,80	
			SERV. HIDROSANIT	CUARTO BOMBAS Y DE CALDEROS	SS	espacio de almacenamiento de agua y distribucion	2	tanque 8000 Lts bombas hidroneum	4	1	52,29	52,29
					SS	espacio para sistema de calentamiento de agua	1	sistema calderos sist presion	1	1		
	CARCAMO DE BOMBEO			SS	equipo de succion hidrosanitaria para nivel superior	1	tanque subteraneo bomba de agua	2	1	15,00	15,00	
	CUARTO DE EMERGENCIA			SS	generador de energia electrica d emergencia	1	generador A comb	2	1	27,70	27,70	
	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE			SS	cuartado de combustible para generador	1	contenedor de combustible	1	1	7,60	7,60	
	CUARTO DE TABLEROS	SS		acometida de energia electrica	3	tableros	2	1	11,90	11,90		
	CUARTO CASETA DE TRANSFORMADO	SS		equipo detransformacion electrico	1	equipo transformador	2	1	20,86	20,86		
	SERV. TELECOMUNICACION	CUARTO DE INGRESO TELECOMUNICACIONES		SS	acometida redes telecomunicaciones	2	tableros o gabinetes	2	1	14,00	14,00	
		SALA DE EQUIPOS DATACENTER	SS	equipos de seguridad extor fuego, aire acondicionado , generador electrico	1	sist aire acondicionado sist extintor de fueg generador electrico	4	1	43,60	43,60		
		DATACENTER	SS	espacio para equipos e implementos de telecomunicaciones , brinden seguridad de datos e informacion del equipamiento	10	rack de datos salida de aire acond mesa de trabajo	4	1	82,00	82,00		
			SS		1							
	ZONA PUBLICA	PARQUEOS	BAÑOS ESTACIONAMIENTOS	SS	baño para personal y publico	1	ducha inodoro	2	1	15,60	15,60	
			DEPOSITOS Y BAULERAS	SS	depositos bauleras	1	repisa repisa	2	6	8,00	48,00	
			PARQUEOS VEHICULARES	SS	espacio de parqueos vehiculares Automoviles	1		2	4	8,40	33,60	
		PARQUEOS MOTOCICLETAS	SS	espacio de parqueos vehiculares motos				64	15,00	960,00		
		CIRCULACION	CIRCULACION HORIZONTAL	SS	espacio de circulacion vehicular				1	1952,20	1952,20	
			CIRCULACION VERTICAL	SS	caja de ascensores y escaleras				3	41,60	124,80	
	TOTAL SUPERFICIE ESTACIONAMIENTOS										3740,75	
	TOTAL SUPERFICIE SEMISOTANO ESTACIONAMIENTOS										3740,75	

BLOQUE	ZONA	AREA	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE A						PROGRAMA CUANTITATIVO		
			AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL
						CANT	MUEBLE				
BLOQUE A	ZONA PRIVADA	ATENCIÓN PÚBLICO	RECEPCION INFORMACIONES	1P	meson de recepcion e informaciones al ingreso de personas	1 2 1	meson silla gabeta estante	4	1	26,02	26,02
			RECEPCION CORRESPONDENCIA CW	1P	recepcion de correspondencia a las diferentes oficinas y espacios del koworking	1 2 1	meson silla gabeta estante	3	1	18,41	18,41
			RECEPCION LLAMADAS CW	1P	recepcion de llamadas de vos y mensajes para las diferentes oficinas y espacios de koworking privados	1 3 1	meson silla gabeta estante	4	1	8,20	8,20
			CAJA	1P	efectivizar movimientos economicos ingresos y egresos	1 3 1 1 3	meson silla gabeta estante escritorio silla	3	1	23,50	23,50
			BAZAR IMPRESIONES FOTOCOPIAS	1P	espacio de venta implementos y materiales de oficina y otros	1 2 2	meson de atencion silla fotocopias impresoras	4	1	43,65	43,65
			CONTROL SEGURIDAD	1P	control y seguridad a ingreso de equipamiento	1 2 1	meson silla sillon	2	1	12,80	12,80
			CABINAS LLAMADAS	1P	area dellamadas en cabinas	3	cabinas vidrio	3	1	16,20	16,20
			SALA DE PINGPONG	1P	espacio de jugar pingpong	1 1	mesa de ping pong estante	4	1	35,85	35,85
			SALA DE BILLAR	1P	mesa de billar	1 4 2 1	mesa de billar sillones mesa estar estante	12	1	41,76	41,76
			RECREACION ESPARCIMIENTO	1P	descanso esparcimiento	5 3	sillon mesa de estar	10	1	30,00	30,00
			MESAS COMENSALES	1P	espacio de comensales	6 24 18 9	mesa silla sillon mesa de estar	60	1	113,00	113,00
			INSUMOS	1P	espacio de deposito de insumos	3 2 2 2	meson cocina estante gabeta	5	1	8,30	8,30
			COMEDOR	1P	espacio de comensales	27 108 18 9	mesa silla sillon mesa de estar	144	1	230,30	230,30
			COCINA	1P	espaciode preparado de platos solicitados por comensales	3 2 2 2	meson cocina estante gabeta	5	1	59,35	59,35
			DESPENSA FRIA	1P	guardado dealimentos refrigerados	2 2 2	refrigeradore heladera estante	3	1	22,00	22,00
	DESPENSA /ALMACEN	1P	guardado de alimentos no refrigerados y utensilios	4 4 1	estante gabeta meson +cajonomia	3	1	21,00	21,00		
	CIRCULACION COCINA	1P	PASILLO DE CIRCULACION			2	1	8,75	8,75		
	AREA DE DESCARGA	1P	lugar para dejar productos de servicio	1 1	mesa meson HPA°	8	1	6,30	6,30		
	BAÑOS SERVICIO	1P	baño para personal de servicio	2 2	inodoro lavamano	2	1	8,70	8,70		
	COMEDOR SERVICIO	1P	comedor del personal de servicio	2 8	mesa silla	8	1	11,00	11,00		
	COCINETA SERVICIO	1P	cocinetapara personal de servicios	1 1	meson freezer	8	1	6,00	6,00		
	PASILLO CIRCULACION SERVICIO	1P	pasillo de circulacion ingreso de servicio			2	1	36,85	36,85		
	BAÑOS MUJERES	1P	Espacio para serv higienicos	4 3	inodoros lavamanos	7	1	22,10	22,10		
	BAÑOS VARONES	1P	Espacio para serv higienicos	4 3 3	inodoros urinaño lavamanos	9	1	21,50	21,50		
	BAÑO ESPECIAL	1P	Espacio para serv higienicos PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	1 1 1	inodoros lavamanos barras de apoyo	1	1	8,30	8,30		
	CIRCULACION HORIZONTAL	1P	espacio de circulacion PEATONAL				1	422,95	422,95		
	CIRCULACION VERTICAL	1P	caja de ascensores y escaleras				1	41,60	41,60		
									TOTAL SUPERFICIE BLOQUE A 1ER PISO		1304,39

BLOQUE	ZONA	AREA	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE A						PROGRAMA CUANTITATIVO			
			AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX. PERSONAS	CANT. AMB.	SUP	SUBTOTAL	
						CANT	MUEBLE			M2	M2	
BLOQUE A	ZONA PRIVADA	AREA ADMINISTRATIVA	ESTACION SECRETARIAS	2P	personal a atender y apoyar a diferentes ejecutivos del area legal y tutorias	2	escritorios	8	1	51,50	51,50	
						6	sillas					
						2	estante gabeta					
						2	archiveros					
			MENSAJERIA	2P	lugar de recepcion y envio de correspondencia	1	escritorio	3	1	18,60	18,60	
						3	silla					
		KARDEX ARCHIVOS	2P	recepcion tenencia de archivos	1	escritorio	3	1	28,80	28,80		
					3	silla						
					1	gabeta estante						
		ADMINISTRACION GENERAL	2P	responsable de la administracion e todo el equipamiento	1	escritorio	5	1	22,55	22,55		
					8	silla						
					1	gabeta estante						
					1	mesa de reuniones						
		BALCON ADM GENERAL	1P	espacio abierto exterior				2	1	6,80	6,80	
		ZONA PUBLICA	AREA ECONOMICA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2P	apoyo a administracion	1	escritorio	5	1	21,86	21,86
							8	silla				
	1						gabeta estante					
	1						mesa de reuniones					
	RECURSOS HUMANOS			2P	encargado de contrataciones y asuntos de los trabajadores	1	escritorio	5	1	21,90	21,90	
						8	silla					
	APOYO RECURSOS HUMANOS			2P	apoyo de encargado de rrrh	1	escritorio	3	1	16,10	16,10	
						3	silla					
			1			gabeta estante						
	DIRECCION ECONOMICA		2P	responsable toda la parte economica financiera de la institucion	1	escritorio	8	1	27,50	27,50		
					8	silla						
					2	gabeta estante						
					1	mesa de reuniones						
	CONTABILIDAD		2P	responsable contable	1	escritorio	8	1	21,10	21,10		
					8	silla						
	AUXILIAR CONTABLE		2P	apoyo a la parte economica financiera de la institucion	1	escritorio	3	1	15,00	15,00		
		3			silla							
		2			gabeta estante							
PASANTIA APOYO	2P	apoyo y servicio administrativo	1	escritorio	3	1	16,10	16,10				
			3	silla								
AREA TUTORES	TUTOR 1	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	26,20	26,20			
				7	silla							
				1	gabeta estante							
				1	mesa de reuniones							
	TUTOR 2	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	27,40	27,40			
				7	silla							
				1	gabeta estante							
	TUTOR 3	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	26,00	26,00			
				7	silla							
				1	gabeta estante							
	TUTOR 4	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	26,30	26,30			
				7	silla							
				1	gabeta estante							
	TUTOR 5	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	26,00	26,00			
				7	silla							
				1	gabeta estante							
TUTOR 6	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	25,30	25,30				
			7	silla								
			1	gabeta estante								
TUTOR 7	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	27,00	27,00				
			7	silla								
			1	gabeta estante								
TUTOR 8	2P	responsable de apoyar y guiar proyectos a incubarse	1	escritorio	6	1	27,30	27,30				
			7	silla								
			1	gabeta estante								
SERVICIOS	APOYOPASANTIA 1	2P	APOYO A TUTORIAS	1	escritorio	3	1	10,00	10,00			
				3	silla							
	APOYOPASANTIA 2	2P	APOYO A TUTORIAS	1	escritorio	3	1	9,90	9,90			
				3	silla							
	CUARTO DELIMPIEZA	2P	DEPOSITO insumos limpieza			1	1	9,00	9,00			
	CUARTO TECNICO	2P	estacion tecnica distribucion y control			1	1	8,00	8,00			
RECREACION EJERCICIOS	2P	ESPACIO DE EJERCICIOS y recreacion	2	estantes	30	1	73,10	73,10				
			1	mesa								
BAÑOS MUJERES	2P	Espacio para serv higienicos	4	inodoros	7	1	22,10	22,10				
			3	lavamanos								
BAÑOS VARONES	1P	Espacio para serv higienicos	3	inodoros	9	1	21,50	21,50				
			2	urinarios								
BAÑOSPECIAL	2P	Espacio para serv higienicos PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	1	inodoros	1	1	8,30	8,30				
			1	lavamanos								
CIRCULACION	2P	espcio de circulacion PEATONAL			1	1	326,15	326,15				
CIRCULACION VERTICAL	2P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60				
CIRCULACION VERT. ADMINISTRACION	2P	CAJA DE ESCALERAS			1	1	13,05	13,05				
								TOTAL SUPERFICIE BLOQUE A 2do PISO		1022,01		

BLOQUE	ZONA	AREA	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE A						PROGRAMA CUANTITATIVO						
			AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX. PERSONAS	CANT. AMB.	SUP. M2	SUBTOTAL M2				
						CANT	MUEBLE								
BLOQUE A	ZONA PRIVADA	AREA ADMINISTRATIVA	ESTACION SECRETARIAS	2P	personal a atender y apoyar a diferentes ejecutivos del areas administrativas	2 6 2 2	escritorios sillas estante gabeta archiveros	8	1	43,80	43,80				
			ARCHIVOS	2P	lugar de guardado y tenencia de documentacion	2 1	gabeta archivo gabeta estante	2	1	15,40	15,40				
			OFICINA COWORK ADMINISTRACION	2P	estaciones de trabajo compartido para administrativos	12 12 1	mesas silla estante	12	1	41,61	41,61				
			TERRAZA BALCON ESTACIONES CW	2P	espacio abierto al aire libre para administracion			12	1	37,40	37,40				
	ADMINISTRACION	SERVICIO TECNICO	AREAS TECNICAS	HALL TECNICO	2P	espacio hall de circulacion tecnica			2	1	15,11	15,11			
				DEPOSITO TECNICO	2P	deposito insumos materiales tecnicos	1	estante	2	1	10,00	10,00			
				MONITOREO CIRCUITO CERRADO	2P	ESPACIO DE CONTROS Y REGISTROCAMARAS	3 3	meson silla	4	1	18,50	18,50			
				CUARTO DE SISTEMAS E INFORMATICA	2P	espacio de personal tecnico en sistemas	2 3 1	meson silla gabeta estante	3	1	34,35	34,35			
				SISTEMAS INFORMATICOS	2P	responsable de area sistemas	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	33,77	33,77			
				INNOVACION Y TECNOLOGIA	2P	responsable de innovacion y laboratorios prototipado e innovacion	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	32,00	32,00			
				INFRAESTRUCTURA	2P	responsable de todo en infraestructura del equipamiento	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	26,40	26,40			
				REDES E INFORMATICA	2P	apoyo en redes y desarrollo en informatica	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	27,80	27,80			
				DIRECCION TECNICA	2P	responsable de todas las areas tecnicas tecnologicas	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	26,25	26,25			
				APOYO DIRECCION TECNICA	2P	apoya al are tecnica	1 3 1	escritorio silla gabeta estante	3	1	17,50	17,50			
				PASANTIA TECNICA	2P	apoyo y servicio a area tecnica	1 3 1	escritorio silla gabeta estante	3	1	17,50	17,50			
				MARKETING PUBLICIDAD	INCUBADOR	SERVICIOS	DIRECCION MARKETING Y PUBLICIDAD	2P	responsable de llevar a cabo proyecto de publicidad	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	24,20	24,20
							APOYO PUBLICIDAD	2P	apoyar a cumplir con publicidad y mercadeo	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	24,20	24,20
	APOYO PASANTIA MARKETING	2P	apoyo area marketing				1 3	escritorio silla	3	1	18,50	18,50			
	BAÑOS MUJERES (adm)	2P	Espacio para serv higienicos				1 1	inodoros lavamanos	2	1	7,60	7,60			
	BAÑOS VARONES (adm)	2P	Espacio para serv higienicos	1 1	inodoros lavamanos	2	1	7,45	7,45						
	AREA PUBLICA	CIRCULACION	SERVICIOS	OFICINA PRIVADA 2P	2P	oficina com mesa de reuniones privada para ser usada para incubacion de proyectos	1 7 1 1 1	escritorio silla mesa de reuniones gabeta estante archivero	36	12	23,40	280,80			
				CIRCULACION VERT. ADMINISTRACION	2P	caja de escaleras adm.			1	1	13,05	13,05			
				CUARTO TECNICO	2P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	12,00	12,00			
				BAÑOS MUJERES	2P	Espacio para serv higienicos	4 3	inodoros lavamanos	7	1	22,10	22,10			
				BAÑOS VARONES	2P	Espacio para serv higienicos	3 2 3	inodoros urinario lavamanos	9	1	21,50	21,50			
				BAÑOS ESPECIAL	1P 2P	Espacio para serv higienicos PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	1 1 1	inodoros lavamanos barras de apoyo	1	1	8,30	8,30			
				CIRCULACION HORIZONTAL	2P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	347,60	347,60			
BALCON 1				1P	espacio abierto exterior			2	1	10,50	10,50				
TERRAZA BALCON				1P	espacio abierto exterior			12	1	39,00	39,00				
CIRCULACION VERTICAL				2P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60				
TOTAL SUPERFICIE BLOQUE A 3ER PISO									1275,79						

BLOQUE	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE A							PROGRAMA CUANTITATIVO					
	ZONA	AREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
						CANT	MUEBLE					PERSONAS	AMB.
BLOQUE A	ZONA PRIVADA	AREA ADMINISTRATIVA	SECRETARIA DIRECCION GENERAL	4P	personal a atender y apoyar a diferentes ejecutivos del areas administrativas	1 3 1 1	escritorio sillas estante gabeta archivero	3	1	21,75	21,75		
			ARCHIVOS	4P	lugar de guardado y tenencia de documentacion	2 2	gabeta archivo gabeta estante	2	1	14,20	14,20		
			OFICINA DIRECCION GENERAL	4P	director general ejecutivo de la institucion y equipamiento	1 3 1 1 2	escritorio silla sillon archivero estante	4	1	38,65	38,65		
			SALA DE REUNIONES	4P	sala de reuniones principal	12 1	silla mesa de reuniones	12	1	55,65	55,65		
			TERRAZA BALCON	4P	espacio abierto de la sala de reuniones			12	1	35,50	35,50		
	ADMINISTRACION LEGAL	DIRECCION LEGAL	4P	responsable de todos los aspectos legales juridicos de la institucion	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5						
		ASESOR JURIDICO	4P	apoyo a direccion legal	1 7 1 1	escritorio silla gabeta estante mesa de reuniones	5	1	31,16	31,16			
		TERRAZA BALCON	4P	espacio abierto de la sala de reuniones			12	1	35,50	35,50			
		OFICINA PRIVADA 2P	4P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1 7 1 1 1	escritorio silla mesa de reuniones gabeta estante archivero	12	4	26,30	105,20			
		OFICINA PRIVADA 1P	4P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1 7 1 1 1	escritorio silla mesa de reuniones gabeta estante archivero	24	8	20,10	160,80			
	AREA PUBLICA	SERVICIOS	CIRCULACION VERT. ADMINISTRACION	4P	caja de escaleras adm.			1	1	13,05	13,05		
			CUARTO TECNICO	4P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	7,10	7,10		
			CUARTO D LIMPIEZA	4P	insumos y materiales de limpieza	1	estante	1	1	8,00	8,00		
			BAÑOS MUJERES	4P	Espacio para serv higienicos	2 3	inodoro lavamanos	5	1	16,20	16,20		
			BAÑOS VARONES	4P	Espacio para serv higienicos	2 1 2	inodoro urinario lavamanos	5	1	16,50	16,50		
			CIRCULACION HORIZONTAL	4P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	334,10	334,10		
			TERRAZA BALCON	4P	espacio abierto exterior			6	1	21,00	21,00		
			CIRCULACION VERTICAL	4P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60		
			TOTAL SUPERFICIE BLOQUE A 3ER PISO									986,26	986,26
			TOTAL SUPERFICIE BLOQUE A									4588,45	4588,45

BLOQUE	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE B							PROGRAMA CUANTITATIVO				
	ZONA	AREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL	
						CANT	MUEBLE					PERSONAS
BLOQUE B	PUBLICA	AUDITORIO	VESTIBULO	1P	espacio de paso e ingreso a salon auditorio			4	1	69,70	69,70	
			CASETA DE CONTROL	1P	venta e informaciones salon auditorio	1 2 1	meson silla gabeta estante	2	1	8,00	8,00	
			ESPACIO BUTACAS	1P	espacio donde estan las butacas del salon auditorio	130	butacas	130	1	178,48	178,48	
			ESCENARIO	1P	espacio elevado de presentaciones				1	65,24	65,24	
			CIRCULACION TRAS ESCENA Y ESTAR	1P	ESPACIO de circulacion posterior al muro de escenario				6	1	43,81	43,81
			CAMERINO	1P	espacio de preparacion y vestuario antes y despues de esena	1 2 1	meson silla gabeta estante	2	1	14,80	14,80	
			BAÑO	1P	servicios higienicos	1 2 1	inodoro lavamanos ducha	2	1	7,80	7,80	
			CABINA DE CONTROLES 1	2P	control de sistemas de auditorio	1 2 1 1	sillon estante cajon de seguridad meson	6	1	53,25	53,25	
			DEPOSITO UTILERIA AUDITORIO	1P	deposito de materiales e insumos para auditorio	2	estante cajon de seguridad	2	1	11,20	11,20	
			LABORATORIO MODELADO Y PROTOTIPA	1P	taller fabrica para todos los usuarios que soliciten ese servicios	11 30 2 8	mesa de tabajao silla sillon gabetas estantes	30	1	270,10	270,10	
				1P	responsable de los ambientes	1	meson de atencion	1	1	31,20	31,20	

ZONA	AREA	UBIC	NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	PROGRAMA CUANTITATIVO	
					CANT	MUEBLE		AMB.	M2
PUBLICA	AUDITORIO	CAMERINO	1P	espacio de preparacion y vestuario antes y despues de esena	1	meson	1	14,80	14,80
			1P	servicios higienicos	1	inodoro	1	7,80	7,80
		BAÑO	2P	control de sistemas de auditorio	1	sillon	1	53,25	53,25
			2P	estante	2	estante	2		
		CABINA DE CONTROLES 1	1P	cajon de seguridad	1	cajon de seguridad	1		
			1P	meson	1	meson	1		
		DEPOSITO UTILERIA AUDITORIO	1P	deposito de materiales e insumos para auditorio	2	estante	2	11,20	11,20
			1P	cajon de seguridad	1	cajon de seguridad	1		
		LABORATORIO MODELADO Y PROTOTIPA	1P	taller fabrica para todos los usuarios que soliciten ese servicios	11	mesa de tabajao	30	270,10	270,10
			1P	responsable de los ambientes de innovacion fablab	30	silla	2		
		CONTROL LABORATORIO	1P	meson de atencion	8	sillon	2		
			1P	gabetas estantes	1	meson de atencion	1	31,20	31,20
		ALMACEN E INSUMOS	1P	meson de atencion	3	silla	3		
			1P	estantes gabetas	1	estantes gabetas	1		
CENTRO DE INNOVACION	1P	estante modular	2	estante modular	2				
	1P	deposito almacen de materiales y equipos para laboratorio	1	meson	1	49,50	49,50		
CENTRO DE INNOVACION	1P	espacio de armado o ensamblado de los elemento fabricados en el FabLab y otros complementos	1	silla	1				
	1P	meson	8	mesa de tabajao	1	85,16	85,16		
ALIMENTOS SECOS	1P	estacion tecnica distribucion y control	20	silla	20				
	1P	meson	2	sillon	2				
CUARTO TECNICO	1P	estacion tecnica distribucion y control	4	gabetas estantes	4				
	1P	meson	1	meson	1	23,10	23,10		
BAÑOS MUJERES	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	silla	1				
	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	mesa	2				
BAÑOS VARONES	1P	estacion tecnica distribucion y control	4	sillon	4				
	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	8,80	8,80		
BAÑOSPECIAL	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	inodoro	7	23,68	23,68		
	1P	estacion tecnica distribucion y control	3	lavamanos	3				
CIRCULACION HORIZONTAL	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	inodoro	2	23,1	1,00		
	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	urinario	1				
CIRCULACION VERTICAL	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	lavamanos	2				
	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	inodoro	1	8,30	8,30		
TOTAL SUPERFICIE	BLOQUE B 1ER PISO		1	lavamanos	1	234,20	234,20		
	BLOQUE B 1ER PISO		1	barras de apoyo	1				
								41,60	41,60
								1228,92	1228,92

ZONA	AREA	UBIC	NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	PROGRAMA CUANTITATIVO			
					CANT	MUEBLE		AMB.	M2	M2	
PUBLICA	AUDITORIO	VESTIBULO	1P	espaciode paso e ingreso a salon auditorio			4	1	69,70	69,70	
			1P	venta e informaciones salon auditorio	1	meson	2	1	8,00	8,00	
		CASETA DE CONTROL	2	silla	2						
			1	gabeta estante	1						
		ESPACIO BUTACAS	1P	espacio donde estan las butacas del salon auditorio	130	butaca	130	1	178,48	178,48	
			1P	espacio elevado de presentaciones				1	65,24	65,24	
		CIRCULACION TRAS ESCENA Y ESTAR	1P	ESPACIO de circulacion posterior al muro de escenario				6	1	43,81	43,81
			1P	espacio de preparacion y vestuario antes y despues de esena	1	meson	2	1	14,80	14,80	
		CAMERINO	2	silla	2						
			1	gabeta estante	1						
		BAÑO	1P	servicios higienicos	1	inodoro	2	1	7,80	7,80	
			2P	control de sistemas de auditorio	2	lavamanos	2				
		CABINA DE CONTROLES 1	1P	ducha	1	ducha	1				
			2P	control de sistemas de auditorio	1	sillon	1	53,25	53,25		
DEP.UTILERIA AUDITORIO	2P	estante	2	estante	2						
	1P	cajon de seguridad	1	cajon de seguridad	1						
DEP.UTILERIA AUDITORIO	1P	meson	1	meson	1	11,20	11,20				
	1P	estante	2	estante	2						
BORATORIO MODELADO Y PROTOTIPA	1P	cajon de seguridad	1	cajon de seguridad	1						
	1P	taller fabrica para todos los usuarios que soliciten ese servicios	11	mesa de tabajao	30	270,10	270,10				
CONTROL LABORATORIO	1P	responsable de los ambientes de innovacion fablab	30	silla	2						
	1P	meson de atencion	8	sillon	2						
ALMACEN E INSUMOS	1P	gabetas estantes	1	meson de atencion	1	31,20	31,20				
	1P	meson de atencion	3	silla	4						
CENTRO DE INNOVACION	1P	estantes gabetas	1	estantes gabetas	1						
	1P	estante modular	2	estante modular	2						
ALMACEN E INSUMOS	1P	deposito almacen de materiales y equipos para laboratorio	1	meson	1	49,50	49,50				
	1P	deposito almacen de materiales y equipos para laboratorio	1	silla	1						
CENTRO DE INNOVACION	1P	estante gabetas	1	estante gabetas	1						
	1P	estante modular	2	estante modular	2						
CENTRO DE INNOVACION	1P	meson	8	mesa de tabajao	1	85,16	85,16				
	1P	espacio de armado o ensamblado de los elemento fabricados en el FabLab y otros complementos	20	silla	20						
ALIMENTOS SECOS	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	sillon	2						
	1P	estacion tecnica distribucion y control	4	gabeta estante	4						
CUARTO TECNICO	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	meson	1	23,10	23,10				
	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	silla	1						
BAÑOS MUJERES	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	mesa	2						
	1P	estacion tecnica distribucion y control	4	sillon	4						
BAÑOS VARONES	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	8,80	8,80				
	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	inodoro	7	23,68	23,68				
BAÑOSPECIAL	1P	estacion tecnica distribucion y control	3	lavamanos	3						
	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	inodoro	2	23,1	1,00				
BAÑOSPECIAL	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	urinario	1						
	1P	estacion tecnica distribucion y control	2	lavamanos	2						
TOTAL SUPERFICIE	BLOQUE B 1ER PISO		1	inodoro	1	8,30	8,30				
	BLOQUE B 1ER PISO		1	lavamanos	1						
								41,60	41,60		
								1228,92	1228,92		

ZONA	AREA	UBIC	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL	
				CANT	MUEBLE					
PUBLICA	AREA INNOVACION	1P	ALMACEN E INSUMOS	prototipado los insumos	1	meson	1	49,50	49,50	
				deposito almacen de materiales	1	silla				
	CIRCULA	CENTRO DE INNOVACION	1P	CENTRO DE INNOVACION	y equipos para laboratorio	8	mesa de trabajo			
					espacio de armado o	20	silla			
					ensamblado de los elemento	2	sillon			
					fabricados en el FabLab y otros	4	gabeta estante			
					complementos	1	meson	1	23,10	23,10
					expedio de galletas granos,	1	silla			
					racion seca	2	mesa			
						4	sillon			
PUBLICA	CIRCULA	1P	ALIMENTOS SECOS	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	8,80	8,80	
				BAÑOS MUJERES	Espacio para serv higienicos	2	inodoro	1	23,68	23,68
						3	lavamanos			
				BAÑOS VARONES	Espacio para serv higienicos	2	inodoro	1	23,1	1,00
						1	urinarios			
				BAÑOS ESPECIAL	Espacio para serv higienicos PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	1	inodoro	1	8,30	8,30
						1	lavamanos			
				CIRCULACION HORIZONTAL	espacio de circulacion PEATONAL	1	estante	1	234,20	234,20
						1	estante			
				CIRCULACION VERTICAL	caja de ascensores y escaleras	1	estante	1	41,60	41,60
1	estante									
TOTAL SUPERFICIE								1228,92	1228,92	
BLOQUE B 1ER PISO										

ZONA	AREA	UBIC	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
				CANT	MUEBLE						
BLOQUE B	AULAS INSTRUMENTACION	2P	INSTRUCCIÓN CURSOS	salon de instruccion y lugar donde se puedan dictar, seminarios, cursos	18	mesa	35	1	70,00	70,00	
				36	silla						
				1	proyectora						
				INSTRUCCIÓN CURSOS	salon de instruccion y lugar donde se puedan dictar, seminarios, cursos	18	mesa	35	1	70,00	70,00
						36	silla				
						1	proyectora				
				INSTRUCCIÓN CURSOS	salon de instruccion y lugar donde se puedan dictar, seminarios, cursos	18	mesa	35	1	56,50	1,00
						36	silla				
						1	proyectora				
				AULA TALLER	aula de instruccion con equipamiento de taller	18	mesa de trabajo	35	1	93,90	93,90
36	silla										
1	proyectora										
AULA TALLER	aula de instruccion con equipamiento de taller	18	mesa	35	1	90,00	90,00				
		36	silla								
		1	proyectora								
CUARTO TECNICO	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	8,80	8,80				
		1	estante								
BAÑOS MUJERES	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	7	1	23,68	23,68				
		3	lavamano								
BAÑOS VARONES	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	8	1	23,10	23,10				
		1	urinarios								
		3	lavamanos								
CUARTO DE LIMPIEZA	espacio de insumos y equipos de limpieza general	1	estante	1	1	8,30	8,30				
		1	estante								
CIRCULACION HORIZONTAL	espacio de circulacion PEATONAL	1	estante	1	1	277,40	277,40				
		1	estante								
CIRCULACION VERTICAL	caja de ascensores y escaleras	1	estante	1	1	41,60	41,60				
		1	estante								
TOTAL SUPERFICIE								707,78	707,78		
BLOQUE B 2DO PISO											

ZONA	AREA	UBIC	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
				CANT	MUEBLE						
BLOQUE B	ESPACIOS COWORK	5P	SALA PROYECCIONES	espacio para realizar proyecciones informativas y exposiciones en pantallas grandes	1	mesa	30	1	72,70	72,70	
				2	sillon						
				1	proyectora						
				1	meson						
				30	silla						
				SALON MULTIUSO	epacio amplio flexible para diferentes actividades	35	mesa	40	2	94,10	188,20
						35	silla				
						1	proyectora				
						1	meson				
						2	sillon				
OFICINA PRIVADA 2P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	escritorio	50	10	27,30	273,00				
		7	silla								
		1	mesa de reuniones								
		1	gabeta estante								
		1	archivero								
OFICINA PRIVADA 1P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	escritorio	18	6	20,60	123,60				
		7	silla								
		1	mesa de reuniones								
		1	gabeta estante								
		1	archivero								
CUBICULO PRIVADO 1P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	escritorio	18	6	13,95	83,70				
		3	silla								
		1	gabeta estante								
		1	estante								
		1	archivero								
TERRAZA BALCON CUBIERTA	espacio abierto de descanso	10	estante	1	46,64	46,64					
SERVICIOS	1P	CUARTO TECNICO	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	8,80	8,80			
			BAÑOS MUJERES	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	7	1	23,68	23,68	
					3	lavamanos					
			BAÑOS VARONES	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	8	1	23,10	23,10	
1	urinarios										
BAÑO ESPECIAL	Espacio para serv higienicos PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES	1	inodoro	1	1	8,30	8,30				
		1	lavamanos								
CIRCULACION HORIZONTAL	espacio de circulacion PEATONAL	1	estante	1	1	301,00	301,00				
		1	estante								
CIRCULACION VERTICAL	caja de ascensores y escaleras	1	estante	1	1	41,60	41,60				
		1	estante								
TOTAL SUPERFICIE								1194,32	1194,32		
BLOQUE B 3DO PISO											

BLOQUE B	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE B							PROGRAMA CUANTITATIVO					
	ZONA	AREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
						CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2		
ZONA PUBLICA	REUNIONES	SALA DE REUNIONES	5P	espacio para reuniones privadas	1	mesa	14	14	1	61,50	61,50		
					14	silla							
		1	proyectora										
		1	meson										
	SALA DE REUNIONES	5P	espacio para reuniones privadas	2	sillon	14	14	1	63,40	63,40			
				1	mesa								
	ESPACIOS COWORK	OFICINA PRIVADA 2P	4P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	escritorio	50	50	9	26,38	237,42		
					7	silla							
					1	mesa de reuniones							
	OFICINA PRIVADA 1P	4P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	escritorio	18	18	5	18,14	90,70			
				7	silla								
				1	mesa de reuniones								
CUBICULO PRIVADO 1P	4P	oficina com mesa de reuniones privada para ser rentada a los usuarios	1	gabeta estante	18	18	6	13,95	83,70				
			3	silla									
			1	gabeta estante									
SERVICIOS	CIRCULA	ERRAZAS BALCONES (35,48m2 prom)	4P	espacio abierto de descanso			30	5	35,48	177,40			
					CUARTO TECNICO	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	8,80	8,80
								1	estante	1	1	8,30	8,30
					BAÑOS MUJERES	1P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	7	1	17,00	17,00
								3	lavamanos	8	1	16,00	16,00
					BAÑOS VARONES	1P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	8	1	16,00	16,00
	1	urinario											
	CIRCULACION HORIZONTAL	1P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	297,80	297,80				
						1	1	41,60	41,60				
	CIRCULACION VERTICAL	1P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60				
	TOTAL SUPERFICIE BLOQUE B 4to PISO									978,72			
TOTAL SUPERFICIE BLOQUE B									4109,74				
BLOQUE C	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE C							PROGRAMA CUANTITATIVO					
	ZONA	AREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
						CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2		
ESPACIOS COWORK COMPARTIDA	SALA COWORK COMPARTIDA	1P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	44	mesa de trabajo	44	44	1	173,75	173,75			
				44	silla								
				2	estante repisa								
				40	mesa de trabajo								
	SALA COWORK COMPARTIDA	1P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	40	silla	40	40	1	140,20	140,20			
				2	estante repisa								
	SALA COWORK COMPARTIDA	1P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	16	mesa de trabajo	16	16	1	59,20	59,20			
				16	silla								
				1	estante repisa								
	SALA COWORK COMPARTIDA	1P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	48	mesa de trabajo	48	48	1	134,96	134,96			
				48	silla								
				2	estante repisa								
SERVICIOS	CUARTO TECNICO	1P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	8,80	8,80				
				3	inodoro	7	1	23,20	23,20				
	BAÑOS MUJERES	1P	Espacio para serv higienicos	3	lavamanos	8	1	22,90	22,90				
3				inodoro									
BAÑOS VARONES	1P	Espacio para serv higienicos	1	urinario									
			3	lavamanos									
CIRCULACION HORIZONTAL	1P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	158,90	158,90					
					1	1	41,60	41,60					
CIRCULACION VERTICAL	1P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60					
TOTAL SUPERFICIE BLOQUE C 1ER PISO									763,51				

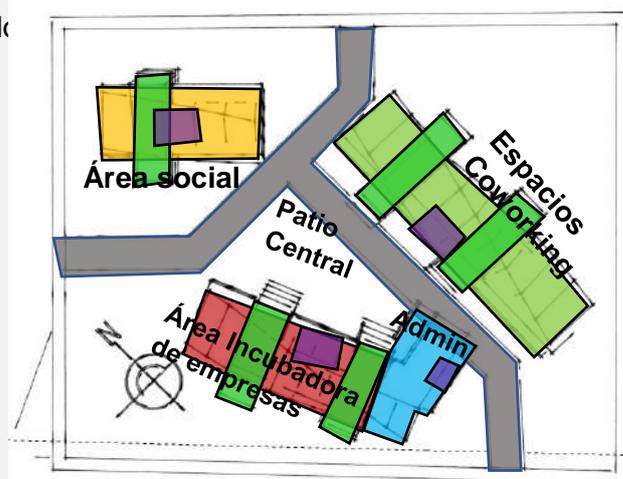
		PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE C					PROGRAMA CUANTITATIVO					
ZONA	ÁREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
					CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2		
BLOQUE C	ESPACIOS COWORK COMPARTIDOS	SALA COWORK COMPARTIDA	2P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	48	mesa de trabajo	48	1	170,88	170,88		
					48	silla						
					2	estante repisa						
				SALA COWORK COMPARTIDA	2P		24	mesa de trabajo	24	1	87,24	87,24
					24	silla						
					2	estante repisa						
				SALA COWORK COMPARTIDA	2P		24	mesa de trabajo	24	1	87,60	87,60
					24	silla						
					1	estante repisa						
			SALA COWORK COMPARTIDA	2P		24	mesa de trabajo	24	1	85,80	85,80	
				24	silla							
				2	estante repisa							
			SALA COWORK COMPARTIDA	2P		8	mesa de trabajo	8	1	19,50	19,50	
				8	silla							
					estante repisa							
			SALA COWORK COMPARTIDA	2P		8	mesa de trabajo	8	1	19,40	19,40	
				8	silla							
					estante repisa							
			SALA DE REUNIONES	2P	espacio para reuniones	1	mesa	14	1	55,50	55,50	
					14	silla						
					1	proyectora						
					1	meson						
					2	sillon						
					1	privadas						
		SALA DE REUNIONES	2P	espacio para reuniones	1	mesa	14	1	55,70	55,70		
					14	silla						
					1	proyectora						
					1	meson						
					2	sillon						
					1	privadas						
		BALCONES	2P	espacio abierto de descanso			10	1	32,66	32,66		
	SERVICIOS	CUARTO TECNICO	2P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	8,80	8,80		
		BAÑOS MUJERES	2P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	7	1	23,20	23,20		
				3	lavamanos							
		BAÑOS VARONES	2P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	8	1	22,90	22,90		
				1	urinario							
				3	lavamanos							
	CIRCULA	CIRCULACION HORIZONTAL	2P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	187,32	187,32		
		CIRCULACION VERTICAL	2P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60		
							TOTAL SUPERFICIE BLOQUE C 2DO PISO		898,10			
		PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE C					PROGRAMA CUANTITATIVO					
ZONA	ÁREA	AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT	SUP	SUBTOTAL		
					CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2		
BLOQUE C	ESPACIOS COWORK PUBLICOS	SALA COWORK COMPARTIDA	3P	espacio de trabajo coworking comunitario con varias estaciones de trabajo	24	mesa de trabajo	24	1	110,00	110,00		
					24	silla						
					2	estante repisa						
				SALA COWORK COMPARTIDA	3P		32	mesa de trabajo	32	1	72,50	72,50
					32	silla						
					2	estante repisa						
				SALA COWORK COMPARTIDA	3P		60	mesa de trabajo	60	1	190,00	190,00
					60	silla						
					1	estante repisa						
			SALA COWORK COMPARTIDA	3P		12	mesa de trabajo	12	1	38,00	38,00	
				12	silla							
					estante repisa							
			SALA DE REUNIONES	3P	espacio para reuniones	1	mesa	10	1	36,00	36,00	
						12	silla					
						1	proyectora					
						1	sillon					
						1	privadas					
			SALA DE REUNIONES	3P	espacio para reuniones	1	mesa	10	1	36,00	36,00	
						12	silla					
					1	proyectora						
					1	sillon						
					1	privadas						
		BALCONES TERRAZA	3P	espacio abierto de descanso			10	1	206,25	206,25		
	SERVICIOS	CUARTO TECNICO	3P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1	8,80	8,80		
		BAÑOS MUJERES	3P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	7	1	23,20	23,20		
				3	lavamanos							
		BAÑOS VARONES	3P	Espacio para serv higienicos	3	inodoro	8	1	22,90	22,90		
				1	urinario							
				3	lavamanos							
	CIRCULA	CIRCULACION HORIZONTAL	3P	espacio de circulacion PEATONAL			1	1	130,12	130,12		
		CIRCULACION VERTICAL	3P	caja de ascensores y escaleras			1	1	41,60	41,60		
							TOTAL SUPERFICIE BLOQUE C 3ER PISO		915,37			

ZONA	ESP. COWORK AREA	PROGRAMA CUALITATIVO BLOQUE C					PROGRAMA CUANTITATIVO					
		AMBIENTE	UBIC NIVEL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO		CANT. MAX.	CANT.	SUP	SUBTOTAL		
					CANT	MUEBLE	PERSONAS	AMB.	M2	M2		
BLOQUE C	PUBLICA	SERVICIOS	SALA DE DESCANSO Y LECTURA	4P	espacio de esparcimiento pasivo descanso y lectura	16 3	sillon estante repisa	32	1	99,20	99,20	
			SALA DE DESCANSO Y LECTURA			16 3	sillon estante repisa	32	1	99,20	99,20	
		BALCONES TERRAZA	4P	espacio abierto de descanso					20	1	71,50	71,50
		CUARTO TECNICO	4P	estacion tecnica distribucion y control	1	estante	1	1			8,80	8,80
		CUARTO LIMPIEZA	4P	MATERIALES E INSUMOS PARA LA LIMPIEZA	1	estante	1	1			8,80	8,80
		BAÑOS MUJERES	4P	Espacio para serv higienicos	2 2	inodoro lavamanos	7	1			23,20	23,20
		BAÑOS VARONES	4P	Espacio para serv higienicos	2 1 2	inodoro urinario lavamanos	8	1			22,90	22,90
		CIRCULACION HORIZONTAL	4P	espacio de circulacion PEATONAL					1	1	124,15	124,15
		CIRCULACION VERTICAL	4P	caja de ascensores y escaleras					1	1	41,60	41,60
											TOTAL SUPERFICIE BLOQUE C 4TO PISO	499,35
									TOTAL SUPERFICIE BLOQUE C	3076,33		
									TOTALSUPERFICIE CONSTRUIDA	M2	15515,27	

RESUMEN DE SUPERFICIES			
	M2	SUP	%
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	7.870,92	100,00
SUPERFICIE OCUPADA (1ERPISO)	M2	3.741,71	47,54
SUPERFICIE AREA LIBRE (JARDINES,RAMPAS .ESTACIONAMIENTOS)	M2	3.256,82	52,46
PISO SEMISOTANO	M2	3.741,71	
1ER PISO	M2	3.256,82	
2DO PSIO	M2	3.236,44	
3ER PISO	M2	3.251,60	
4TO PIO	M2	2.636,40	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	15.515,27	197,12
SUPERFICIE CONSTRUIDA DESCUBIERTA	M2	4.129,21	52,46

9. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA PROPUESTA

El equipamiento se puede ordenar funcionalmente teniendo en cuenta las actividades a desarrollarse en los ambientes y la relación o no, de los mismos con otros ambientes se pretendió separar el total en tres bloques divididos según las actividades a desarrollarse y el uso de ambientes .se dividió en bloque administrativo y servicios , bloque de estaciones de trabajo compartido y reuniones , y un bloque de uso social con aulas , talleres, área de recreación , auditorio, cafetería y comedor, y el espacio de modelado y prototipado. llegando a obtenerse un área o espacio central de interconexión entre los bloques funcionales y espacios sociales.

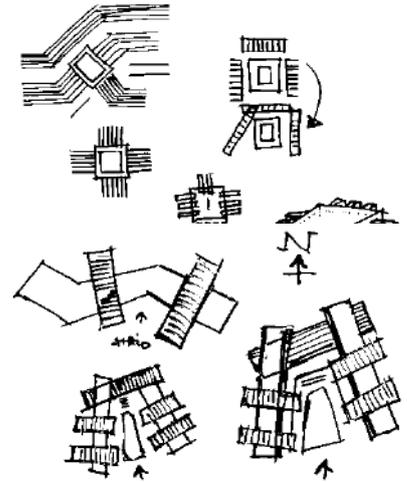


Primer organigrama Funcional de la propuesta

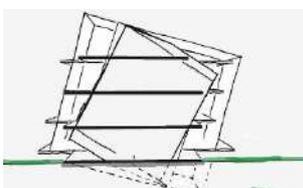
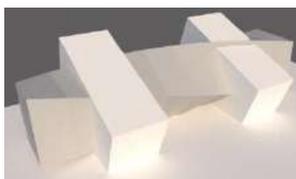
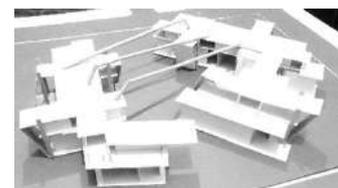
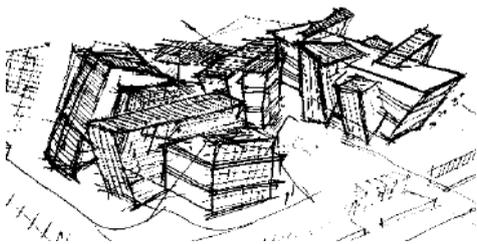
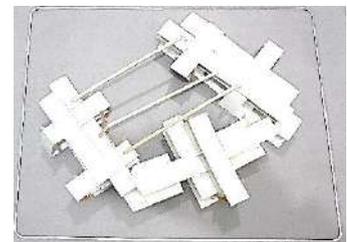
10. ESTRUCTURA ESPACIAL DE LA PROPUESTA

Analogía Formal: Al tener en cuenta ya la estructuración del equipamiento sus alcances , necesidades y sus actividades a ejecutarse en el mismo, se procedió a una división o repartición del total de la arquitectura en 3 bloques según sus actividades, funciones y usos para los cuales serán proyectados, estos bloques teniendo un punto de encuentro en un patio común que quedara en la parte central.

Asi como los microprocesadores tienen un elemento principal central al cual llegan y salen los electrones



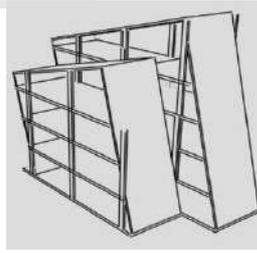
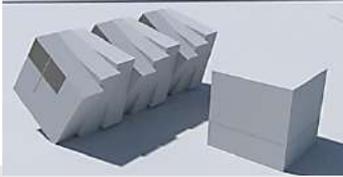
Posteriormente armaron 3 bloques diferentes con los que se hicieron ejercicios en el sitio propuesto teniendo diferentes disposiciones para el diseño básico de la edificación y su orientación con respecto al norte y el espacio central. Y ya teniendo algunos elementos inclinados



El ideológicamente es la naturaleza de los espacios Coworking y sus usuarios caracterizados por: el relacionamiento el contacto la interrelación, el compartir y colaborar entre unos y otros que sería representado en este espacio común central que también se lo procuró orientar al norte para mejor aprovechamiento del sol

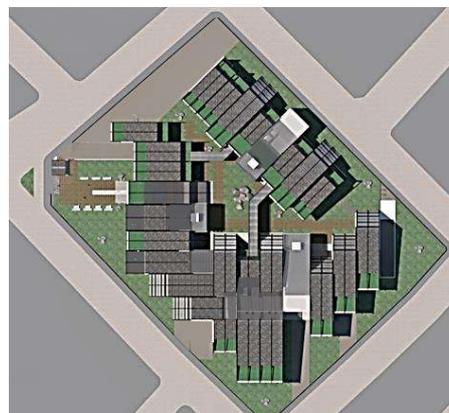
Teniendo unos volúmenes con secciones rotadas se lo modula en dos tipos por dimensiones los cuales serán dispuestos en diferentes posiciones en el sitio

Módulos de elementos espaciales



1ra planimetría de conjunto

Posteriormente se llega a otro momento del diseño formal generando otra volumetría espacial en conjunto



Posteriormente se modificó la disposición de algunos módulos desplazándolo



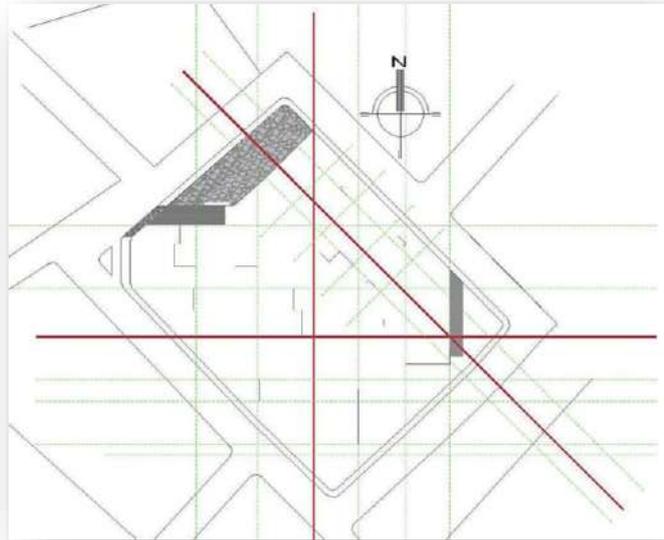
Llegando a una Disposición final de módulos espaciales que dará la forma final al conjunto



10.1. MODELO DIRECTOR DE DISEÑO DE OCUPACION DEL SITIO DE INTERVENCION

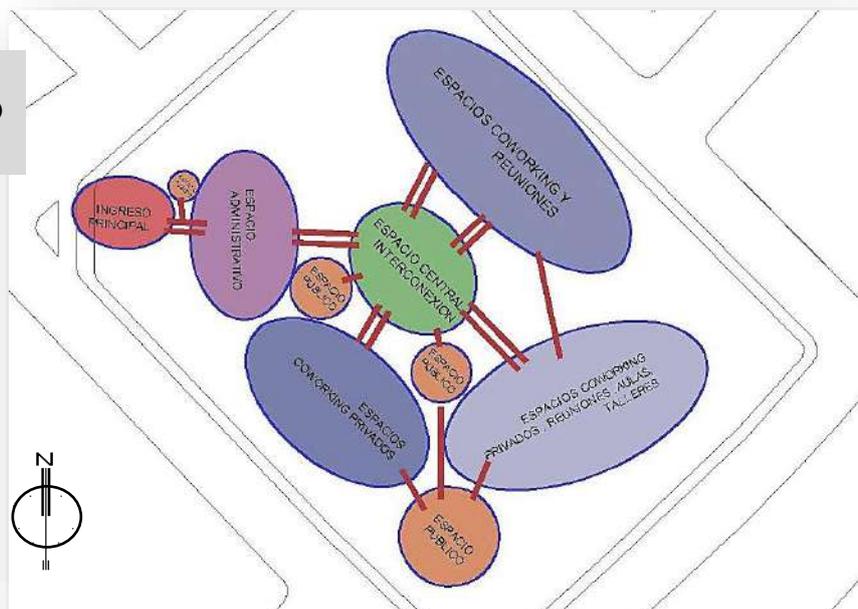
10.1.1. EJES DIRECTORES DE COMPOSICION

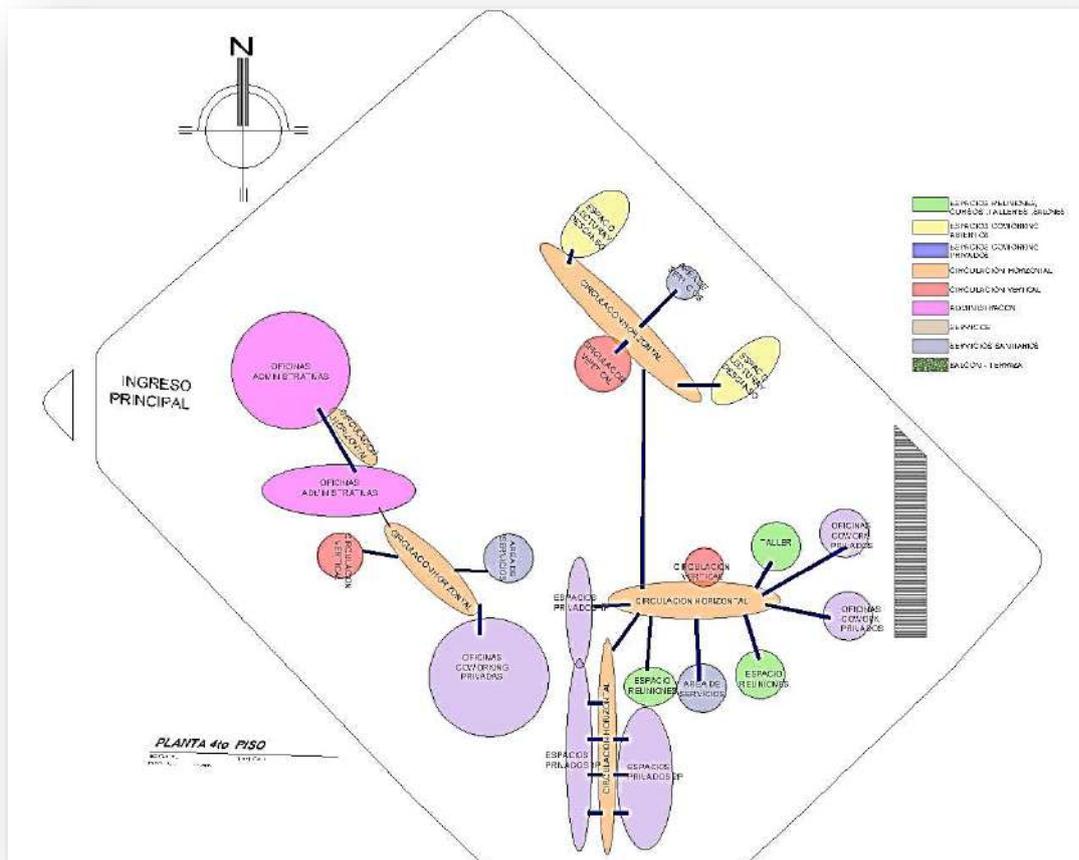
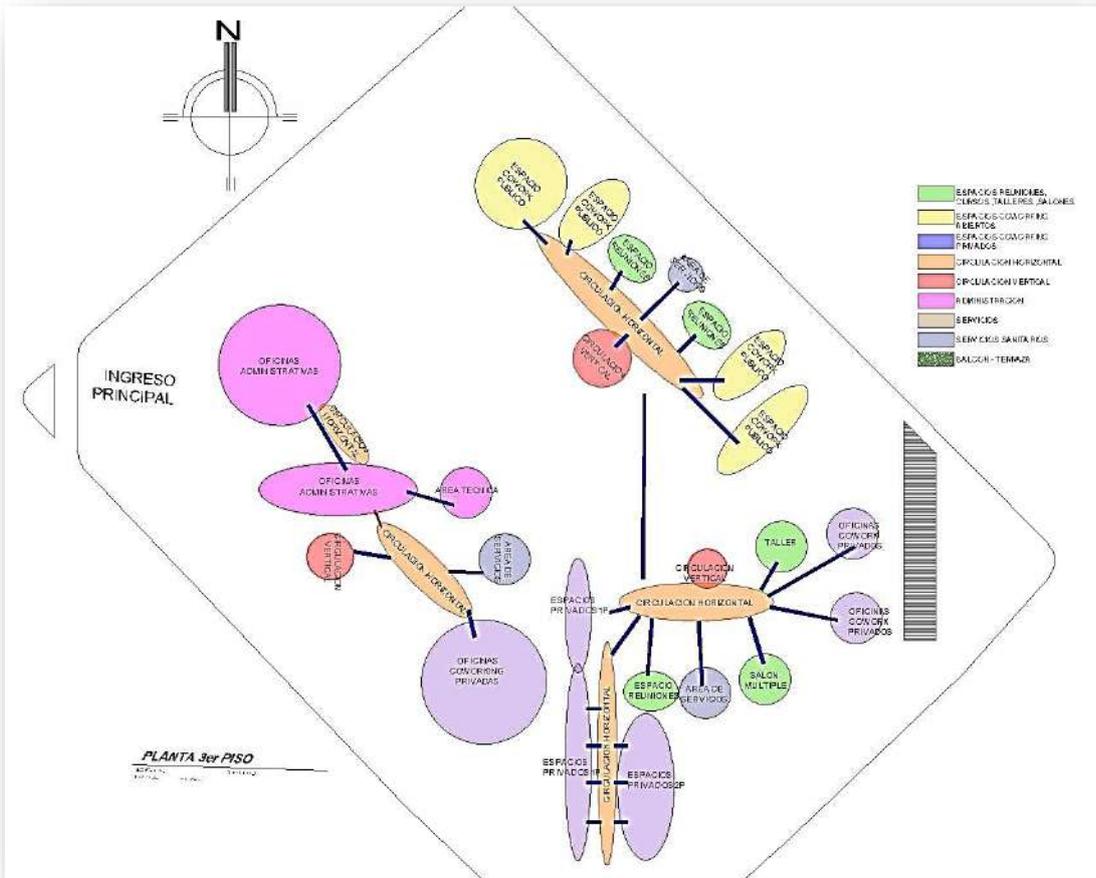
La orientación espacial del proyecto con respecto al Norte para obtener mayor incidencia solar en las caras de la edificación y una de las vías para romper la geometría, tomando estos ejes de composición se configura una zona central de por entre los ejes y entre los bloques de la edificación



El equipamiento se puede ordenar funcionalmente teniendo en cuenta las actividades a desarrollarse los ambientes y la relación o no, de los mismos con otros ambientes se pretendió separar el total en tres bloques divididos según las actividades a desarrollarse y el uso de ambientes. se dividió en bloque administrativo y servicios, bloque de estaciones de trabajo compartido y reuniones, y un bloque de uso social con aulas, talleres, área de recreación, auditorio, cafetería y comedor, y el espacio de modelado y prototipado. llegando a obtenerse un área o espacio central de interconexión entre los bloques funcionales y espacios sociales.

10.1.2 ESTRUCTURA DE SISTEMA NODAL EN SITIO





11. DESCRIPCION INTEGRAL DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

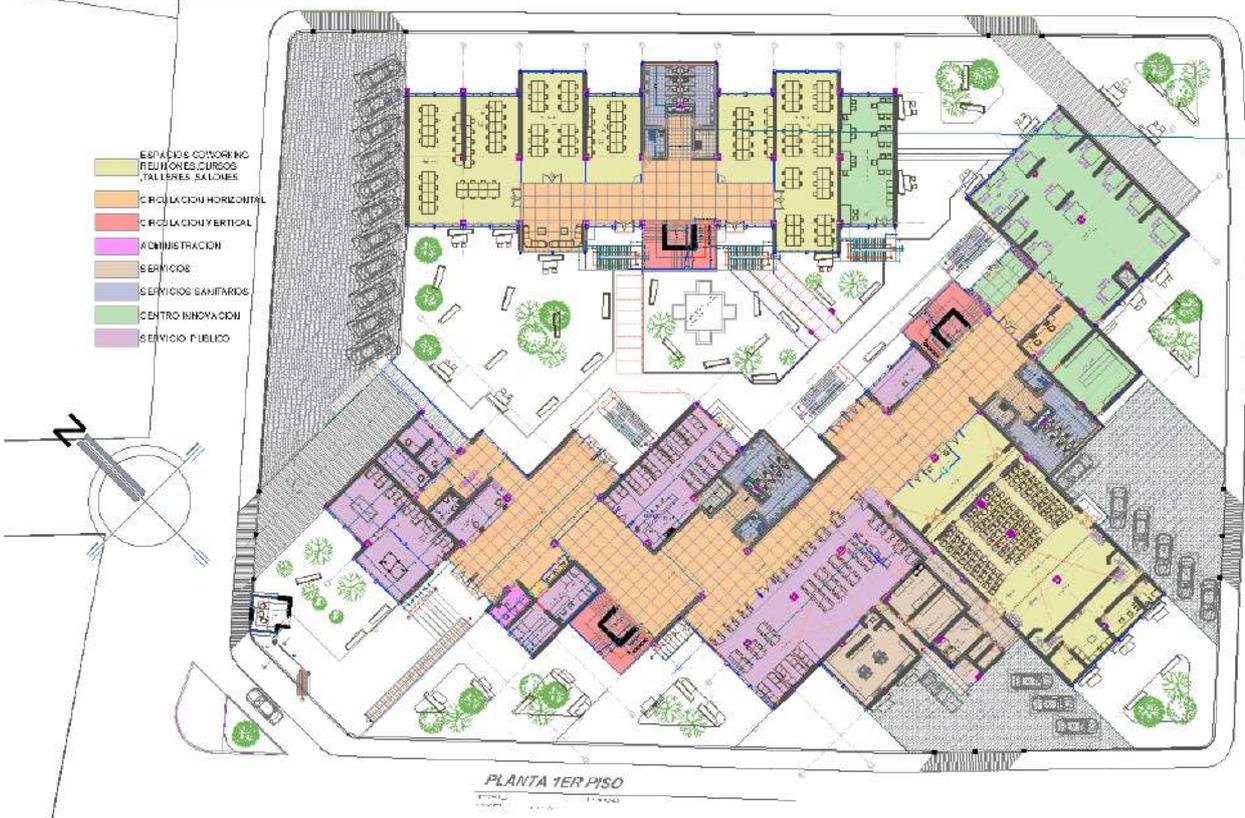
PLANO DE FUNDACIONES Y CIMIENTOS



PLANTA SEMISOTANO ESTACIONAMIENTOS



PLANTA 1ER PISO

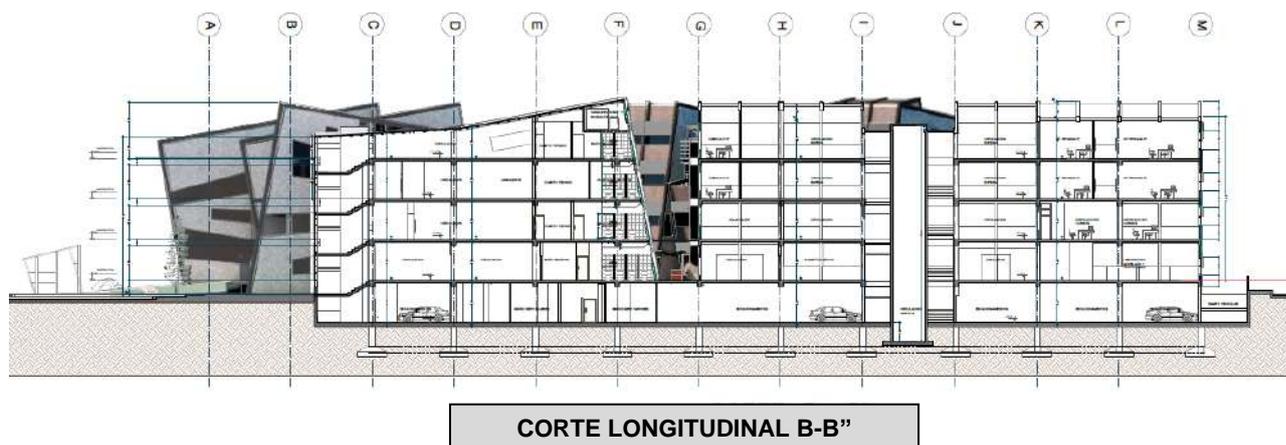


PLANTA 2DO PISO



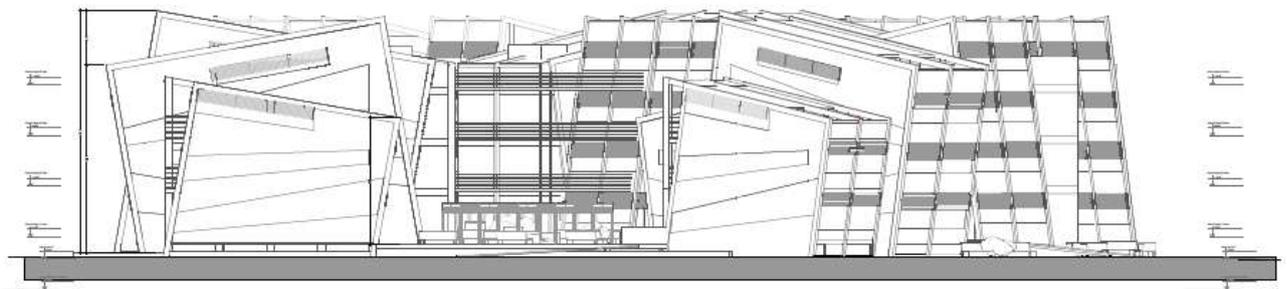


**ALTIMETRIAS ESQUEMATICAS DE
PROPUESTA ARQUITECTONICA**





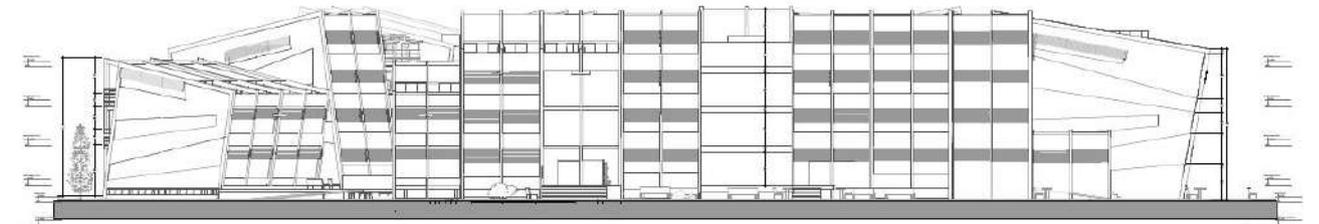
ELEVACION NOR-OESTE



ELEVACION NOR-OESTE



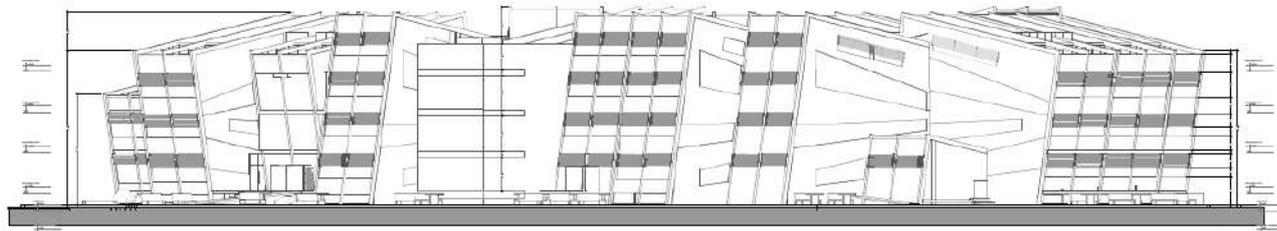
ELEVACION OESTE



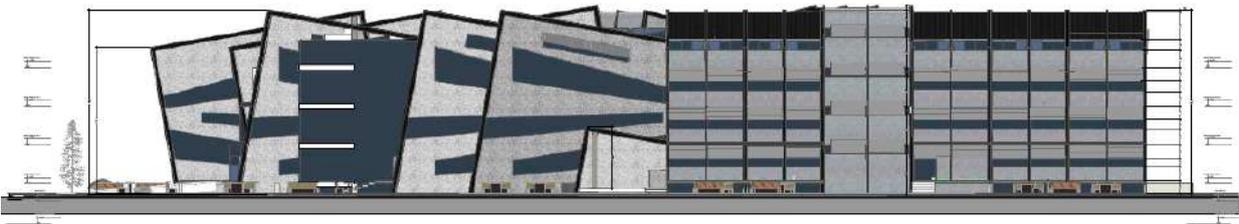
ELEVACION OESTE



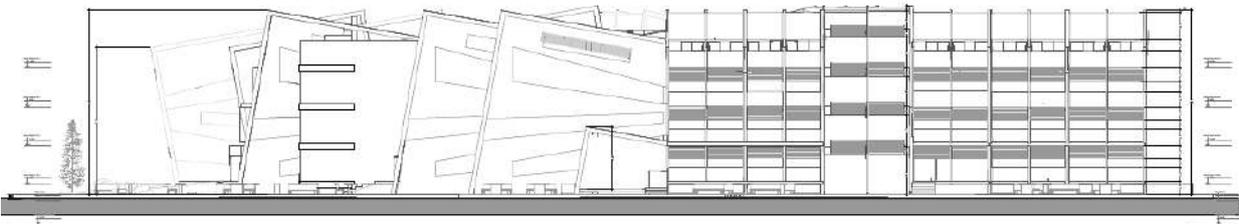
ELEVACION SUR-OESTE



ELEVACION SUR-OESTE



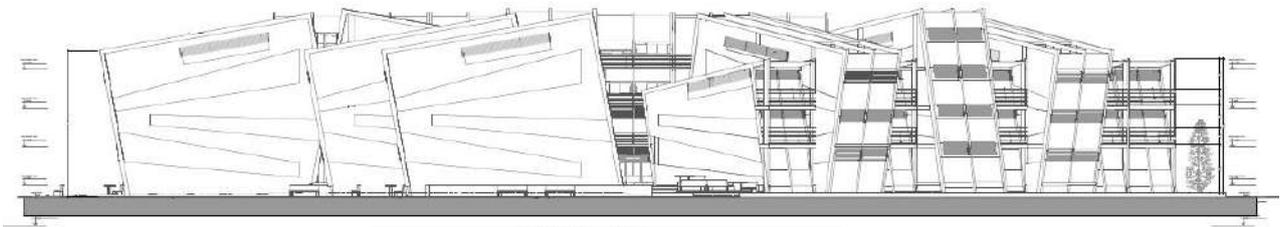
ELEVACION SUR



ELEVACION SUR



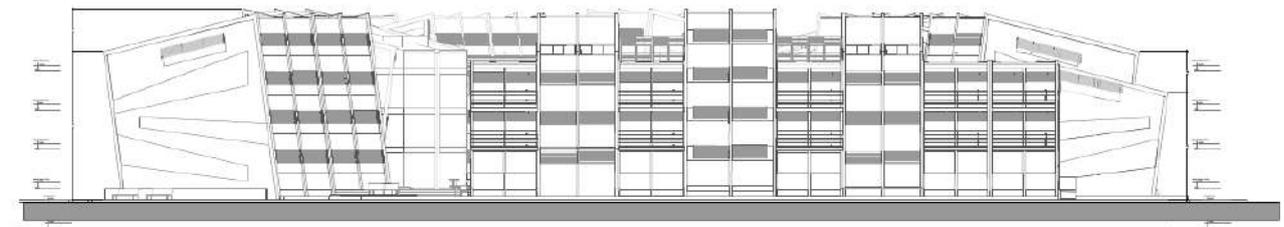
ELEVACION ESTE



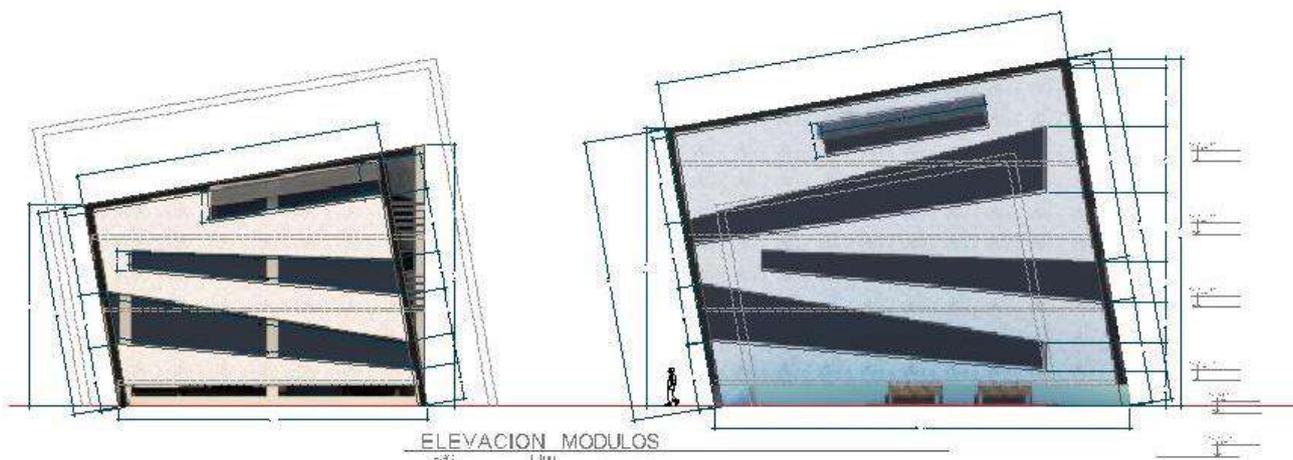
ELEVACION ESTE



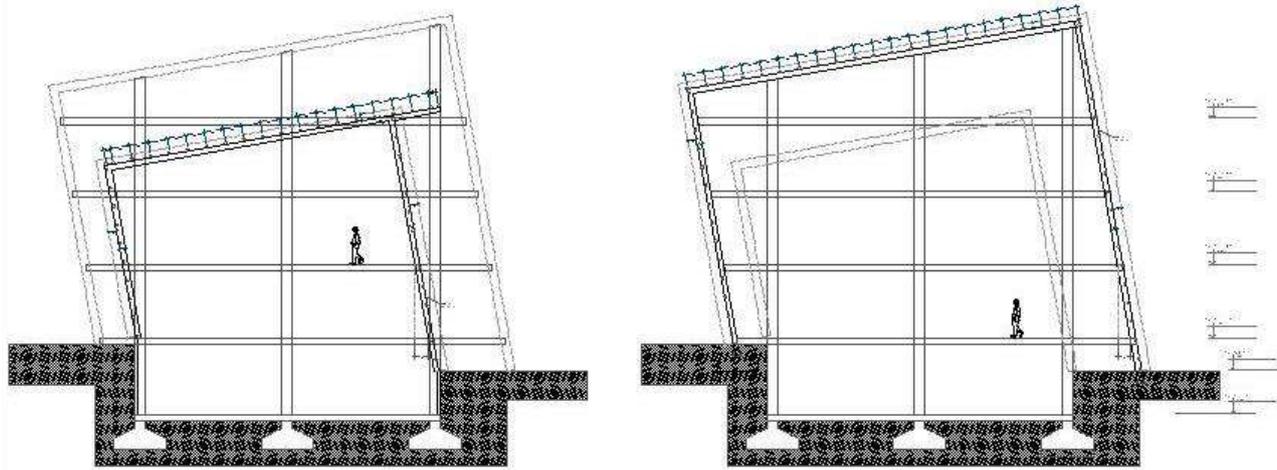
ELEVACION NOR-ESTE



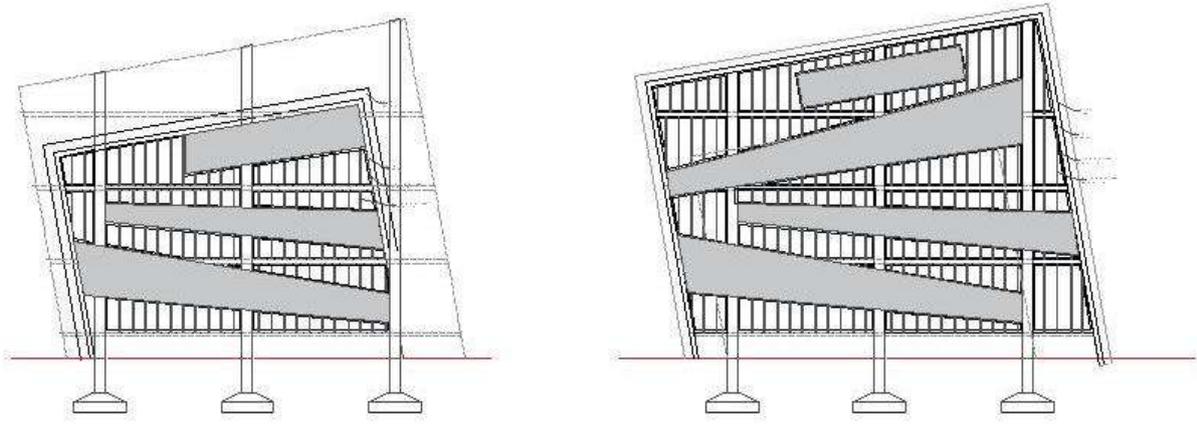
ELEVACION NOR-ESTE



ELEVACION MODULOS
0.32 1:100

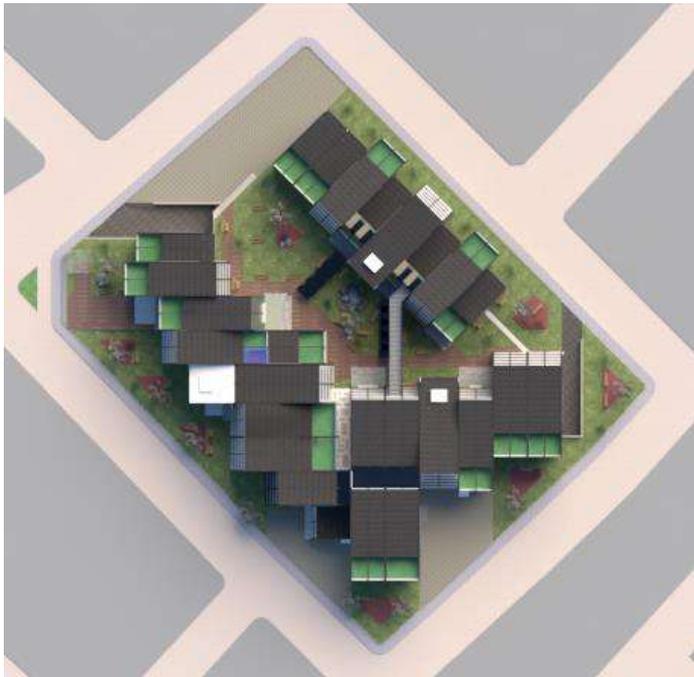


SECCION MODULOS
0.32 1:100



ESQUEMA ESTRUCTURA STEEL FRAME CERRAMIENTO LATERAL MODULOS
0.32 1:100

VISTAS

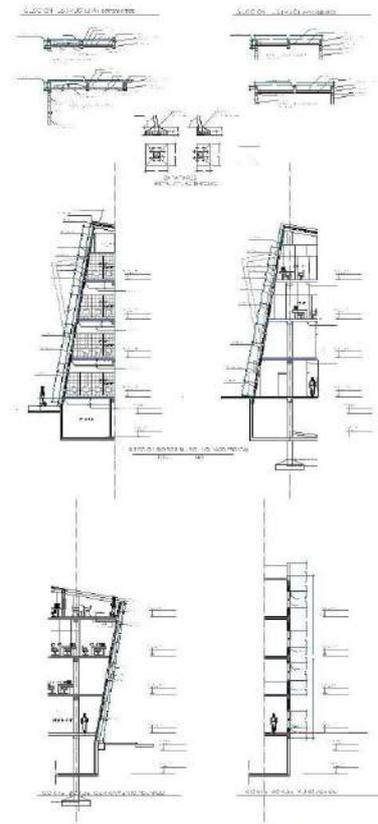


VISTA DESDE ESTACIONAMIENTO



VISTA DE CORNERO

PROPUESTA ESTRUCTURAL




PROYECTO DE ARQUITECTURA
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA "EL PARAISO"
 CARRANZA, CANTÓN EL CAJON, PROV. EL CAJON
 2015

PROYECTO:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA "EL PARAISO"
CLIENTE:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL CANTÓN EL CAJON
UBICACIÓN:	CARRANZA, CANTÓN EL CAJON, PROV. EL CAJON
FECHA:	2015
PROYECTISTA:	ESTUDIO DE ARQUITECTURA "EL PARAISO"



VISTA INGRESO



VISTA LATERAL



VISTA PATIO CENTRAL



VISTA DESDE PASARELA



VISTA CONJUNTO

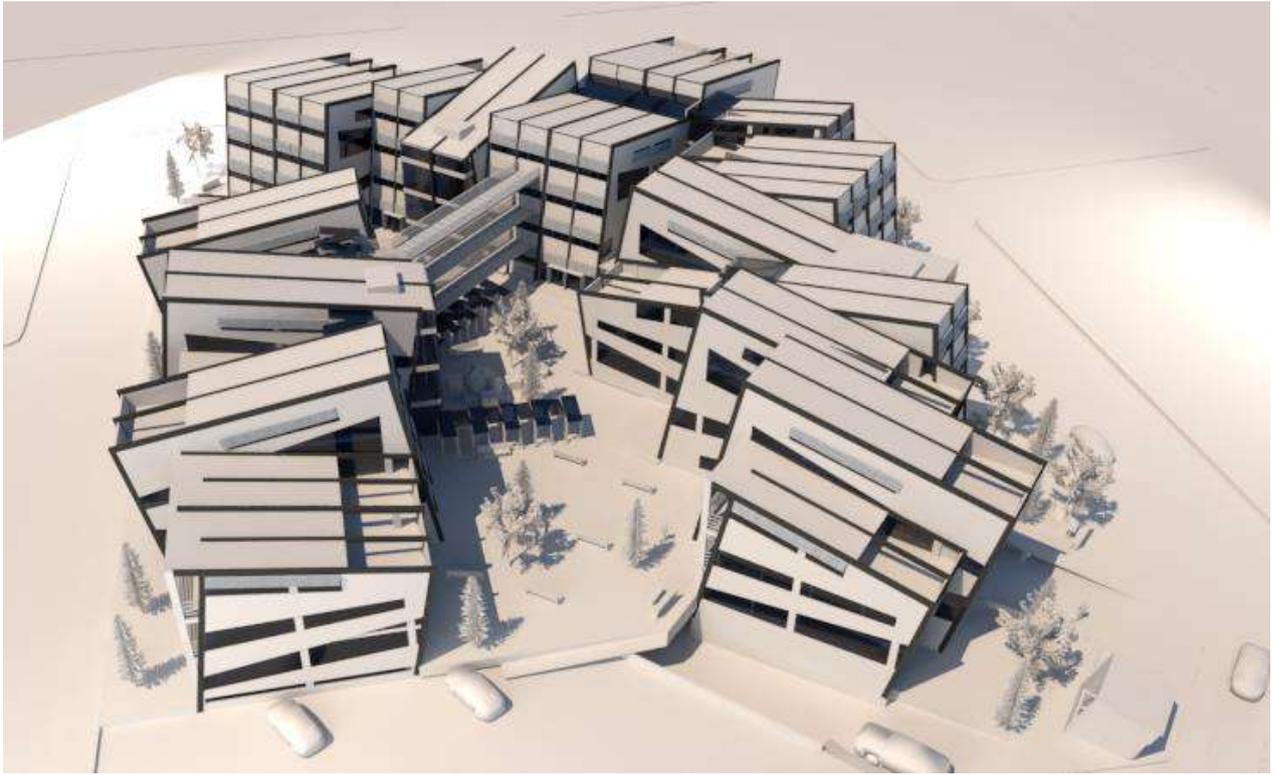


VISTA CONJUNTO









11.1. CRITERIOS DE COSTO BENEFICIO Y FORMAS DE FINANCIAMIENTO

Costo Social = posible resistencia social por parte de los vecinos a la construcción en el lugar (principalmente por desinformación acerca del tema), por ello se deberá sociabilizar e informar alcances y objetivos y posibles beneficios del proyecto. acudir y buscar apoyo de la junta de vecinos y de los vecinos inmediatos al predio del proyecto, posibles cierres de calles perjudicando la normal circulación.

Costo Ambiental = impacto ambiental, en el proceso de construcción por tiempo aproximado de meses un nivel de impacto acústico, ambiental de manera controlada y en horarios laborales preestablecidos.

Beneficio social = el contar con este equipamiento en la zona beneficiaria principalmente estarían mejor ocupados, en estos espacios a ser los usuarios más convocados por estos espacios de coworking, mayor dinamismo económico debido a la afluencia de personas usuarios y visitantes de el equipamiento y los bienes y servicios que llegarían a emplear. Esto repercutiendo directamente en que serían los mismos vecinos del lugar quienes llegarían a prestar ofrecer y bienes y servicios demandados esto mejorando sus ingresos económicos y beneficios, al incorporarse un equipamiento de estas características también se incrementarían los precios y/o valores de los predios del lugar para beneficio de los vecinos.

Beneficio Económico = beneficio económico el principal ingreso económico serán los relacionados con el alquiler de estaciones de trabajo, sean comunes y privadas, también ingreso por alquiler de las salas de reuniones, talleres, auditorio, además de ingresos de otros servicios de los que se dispondrá, en el equipamiento. También se generaría beneficio económico para la población cercana.

Beneficio Ambiental = generación de Mayores espacios verdes o áreas verde con vegetación media y baja

11.1.1. COSTO DEL PROYECTO

Costo económico aproximado para inversión de proyecto .- analizando de manera sencilla y teniendo en cuenta algunos aspectos principalmente el de Precios de Construcción en el entorno se estimó un precio referencial de costo aproximado que llegaría a costar este equipamiento.

ANALISIS DE COSTO DE PROYECTO				TOTAL \$us
	Unidad	Cant.	Costo \$us	
COSTO CONSTRUCCION CUBIERTA	m2	16.122,97	800,00	12.898.376,00
COSTO CONSTRUCCION DESCUBIERTA	m2	4.129,21	250,00	1.032.302,50
COSTO ELABORACION DE PROYECTO	GLB	16.122,97	4,75	76.584,11
SUBTOTAL CONSTRUCCION				14.007.262,61
TOTAL COSTO CONSTRUCCION	\$US			14.007.262,61

11.1.2. FORMA DE FINANCIAMIENTO

Por lo general estos espacios de trabajo Coworking vienen de financiamientos privados , a nivel global se abren muchos espacios coworking por su alta rentabilidad , por su carácter espacio laboral ,los cuales se deberán poner a disposición de los usuarios para su renta o alquiler todos los espacios públicos y compartidos , aulas, talleres , salas de reuniones, salón multiuso, auditorio , y demás servicios que se tendrá, también deberán generar ingresos a la institución , para así poder auto sostenerse, recuperar los recursos invertidos y tener rentabilidad y utilidades , en este caso por el servicio de incubación de empresas de tecnología intermedia también se podrá percibir un porcentaje de utilidad anual o trimestral, de los ingresos o utilidades que se puedan dar en las empresas incubadas en este equipamiento y lanzadas al mercado. Por ello que se deberá hacer un estudio minucioso en el mercado para tener datos de los ingresos y egresos del equipamiento y ver que tan rentable podrá ser este equipamiento.

12. SINTESIS Y CONCLUSIONES

Estos espacios de coworking e incubadoras fueron y son de gran interés y utilidad social, principalmente para las empresas, profesionales, nuevos emprendimientos, también para ideas innovadoras. La importancia del movimiento de relaciones redes de trabajo que se generan realizando sinergias para desarrollar algún plan o proyecto en conjunto o grupal, también de gran utilidad para la población estudiantil local arriba de los 15 años disponiendo de otra opción de espacio para reunirse, trabajar en algún proyecto o simplemente leer y estudiar. Actualmente la situación económica-social hace que aun se tengan grandes brechas económicas entre unos y otros, teniendo gran parte de la sociedad en situaciones precarias de calidad de vida por falta de empleos o malas condiciones en sus empleos, La actual situación de escasa producción de empresas locales para productos de consumo de la sociedad en su conjunto ,teniendo mucha dependencia de producción Importada desde otros países. Productos que se pueden fabricar dentro del territorio, Observando el interés de los jóvenes en nuevas tecnologías y artefactos tecnológicos por la gran cantidad de información que tienen a su alcance acordes a tiempos actuales pudiendo comprender y aplicarlas de mejor manera.

El tema será necesario promoverlo para ver mas opciones de espacios que tengan un alto impacto positivo en las sociedades usuarios y sus condiciones.

El proyecto estará adecuado a una realidad local teniendo en cuenta usos y costumbres de los potenciales usuarios.

Con el proyecto. -

creación de nuevas empresas y con ello creación de fuentes de trabajo -impulsar cultura emprendedora en la sociedad

Impulso de sinergias empresariales, alianzas y sociedades estratégicas, surgimiento de proyectos a mayor escala

Impulso al movimiento económico -Fomento a inversiones nuevas productivas -Apoyo a proceso de desarrollo tecnológico con innovación .

Sin el proyecto

Menores oportunidades de concretizar alguna idea de emprendimiento -Dependencia económica-tecnológica y principalmente dependencia de la producción exterior.

Empresas con producciones poco efectivas y poco competitivas.

RELACION BIBLIOGRAFICA CONSULTADA

- LIBROS

- Proceso de la investigación científica
Mario Tamayo y Tamayo -3ra Edición - Limusa Mexico 1999
- Tecnología y cambio social-
Eli Ginzberg Ciencias Sociales-manuales UTHEHA N°325/325^a - México 1965
- La Innovación Tecnológica Y la Sociedad
Dean Morse y Aaron W. Wagner -manuales UTHEHA N°357
1ra edición en español - México
-
- El Arte de Proyectar en Arquitectura
Neufert 16^o edición

-DOCUMENTOS

- Plan Nacional de Ciencia Y Tecnología
Ministerio de educación 2013
- Plan Nacional de ciencia Tecnología e Innovación del sistema de la Universidad Boliviana 2017 – 2016 -CEUB (comité ejecutivo de la universidad Boliviana)
- Innovación para el desarrollo -reflexiones desde América Latina y el caribe
Comisión económica para América Latina y el caribe CEPAL
- Ciencia tecnología e innovación en América Latina y el Caribe - Un compendio estadístico de indicadores.
BID Banco Interamericano de Desarrollo
- Incubadora de empresas y parques tecnológicos en Cochabamba
Autor: Suaznabar Claros, Fernando A.
- Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016 – 2020
Gobierno Autónomo Municipal de El Alto
- Informe Fundempresa 2018

- REFERENCIA PAGINAS DE INTERNET

- Plan nacional de Ciencia y tecnología 2013
URL: <https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/vcyt/dgcyt/PLAN-NACIONAL-CyT.pdf>
- Conceptos incubadora aceleradora
URL: <https://www.expertopyme.com/incubar-o-acelerar/>
- Historia incubadoras de empresas
URL: <https://incubacionempresas.wordpress.com/category/historia/>
- Espacios cowork
URL: <http://www.coworkingalbacete.com/censo-global-sobre-coworking-2013-por-deskwat>
- Industria manufacturera
URL: <https://boliviaemprende.com/noticias/la-paz-la-segunda-region-industrial-de-bolivia>
- La Aventura del saber
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KXzNvgK8lb4>
- Coworking, nuevo concepto de trabajo | #TPANoticias
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=QHIXh5f8WFE>
- FabLabs laboratorios para fabricar casi cualquier cosa
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=jBPGXAS6yEI>

ANEXOS
NOTAS NOTICIAS



producción orgánica vs producción convencional



OBJETIVOS DEL MILENIO



OBJETIVO 8

Con la innovación y el emprendimiento generados se crean nuevas empresas y nuevas fuentes de trabajo, lo que dinamiza el movimiento económico y mayor consumo en productos, bienes y servicios por ello se concretizaría un crecimiento económico escalable de manera progresiva.



OBJETIVO 9

Del equipamiento su área de incubadora de empresas va dirigido de manera específica empresas de tecnología intermedia, donde se pretende apoyar para implementación de innovación en nuevas tecnológicas productivas adecuadas en industrias, fabricas, y otros equipamientos que requieran algún grado de tecnología semi especializada.



OBJETIVO 10

A la creación de nuevas empresas productivas, manufactureras, industriales MyPEs con el apoyo de la incubadora de empresas, se genera con ello nuevas fuentes de trabajo locales dando mayores y mejores oportunidades a los innovadores y nuevos empresarios y de la misma manera a los nuevos trabajadores generados que obtendrían empleos más estables y con mejores condiciones, todo ello concretizaría con mayores beneficios para toda la población participante de ello.

