UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

ANA ISABEL ARANA PAIZ
CARNET 10225-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JULIO DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

ANA ISABEL ARANA PAIZ

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JULIO DE 2017

CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR:	P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA:	DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN:	ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:	LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL:	LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO:	MGTR. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO:	MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA:	MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA:	MGTR. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. JULIO ALBERTO RAMÍREZ PAZOS

MGTR. LAURA NOEMÍ GONZÁLEZ GUILLÉN

MGTR. MONICA ELIZABETH RODRIGUEZ TEJEDA DE URREJOLA

Guatemala, mayo de 2017

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Honorables Miembros del Consejo:

Por este medio les informo que he asesorado el Proyecto de Grado en Arquitectura realizado por la alumna **Ana Isabel Arana Paiz** con carnet 10225-12, titulado **"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala".** Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular, agradezco la atención a la presente.

Atentamente,

M.A. Eva Yolanda Osorio Sánchez
Catedrático Asesor

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03941-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante ANA ISABEL ARANA PAIZ, Carnet 10225-12 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0376-2017 de fecha 26 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 7 días del mes de julio del año 2017.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
SECRETARIO
Guatemala, C. A.

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTO ESPECIAL:

A DIOS:

Por darme las fuerzas que necesito y permitirme superar este camino y este reto tan importante en mi vida. Por bendecirme día a día y guiarme en mi vida.

A MI MAMÁ:

Por ser el pilar más grande mi vida, por apoyarme incondicionalmente en todo lo que hago y tenerme tanta paciencia. Y principalmente por luchar por mí y ayudarme a cumplir mis sueños.

A MI PAPÁ:

Por apoyarme a cumplir mis sueños y mi futuro aun estando tan lejos y por siempre demostrarme lo orgulloso que esta de mí.

A MIS HERMANOS:

Por haberme apoyado todo este tiempo, por cuidar de su hermanita pequeña y por siempre darme un consejo en el momento adecuado.

A MI TÍA CYNTHIA Y MI MAYE:

Por estar siempre pendientes de mí, por ser como dos mamás toda mi vida, por aconsejarme, apoyarme y por darme siempre su amor incondicional.

A MI CUÑADA GETSE:

Por ser como una hermana y amiga. Por ser la primera en creer en mí y darme la oportunidad de crecer profesionalmente a tu lado.

A MIS AMIGOS:

Por ser incondicionales en mi vida y permitirme compartir con ellos tan buenos momentos. Por apoyarme y estar siempre en las buenas y malas.

A MI NOVIO:

Por tener fe en mí, por acompañarme en esta etapa de mi vida, por alentarme a ser mejor, consentirme y cuidarme, y principalmente por ser más de lo que alguna vez pude esperar o pedir.

RESUMEN EJECUTIVO:

Guatemala es uno de los países considerados con más desigualdad de género en el mundo, además cuenta con uno de los índices más altos de pobreza y pobreza extrema y el sistema educativo es limitado o escaso, lo que causa un menor desarrollo o progreso en la sociedad. Por estas razones surge la propuesta de un proyecto arquitectónico llamado “Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ” con el fin de estimular y apoyar a las mujeres de bajos recursos a adquirir conocimientos educativos además de motivarlas para desarrollarse en el campo laboral.

Se propone ubicar el centro IXÖQ en la colonia La Florida de la zona 19 de la ciudad de Guatemala, con la finalidad de cubrir la demanda de los municipios de Mixco, San Juan Sacatepéquez y San Pedro Sacatepéquez.

El concepto se centra en la capacitación de la mujer para convertirlas en ciudadanas individuales económicamente por medio del aprendizaje como manualidades, carpintería, costura, administración entre otros, con el principal objetivo de emprender y capacitar a los usuarios para su desarrollo en la sociedad. Además de contar con una guardería y espacios educativos para sus hijos mientras ellas están en sus actividades.

El proyecto contará con espacios confortables, innovadores y funcionales que cumplan con las necesidades adecuadas para asistir a la mujer y sus hijos, promoviendo sus habilidades y destrezas.

ÍNDICE

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 11
2. METODOLOGÍA 13
2.1 Planteamiento del proyecto 14
2.2 Usuarios 16
2.3 Objetivo general del proyecto 16
2.4 Objetivos específicos 16
2.5 Alcances y límites 17
2.5.1 Alcances 17
2.5.2 Límites 17
3. TEORÍA Y CONCEPTOS 18
3.1 Pobreza 19
3.2 Pobreza extrema 19
3.3 Pobreza en Guatemala 19
3.4 Mujer guatemalteca en la actualidad 20
3.4.1 Desigualdad y violencia para la mujer 21
3.4.2 Situación educativa 21
3.4.3 Situación laboral 22
3.4.3.1 Empleo promedio de la mujer guatemalteca 23
3.5 Infancia guatemalteca en la actualidad 24
3.5.1 Situación educativa 24
3.5.2 Empleo infantil 25
3.6 Educación 26

3.6.1 Derecho a la educación 27
3.7 Arquitectura educativa 27
3.8 Educación para la infancia 27
3.8.1 Sistema educativo: 27
3.8.2 Jardín de niños 27
3.9 Educación para la mujer 29
3.9.1 Centros de capacitaciones 29
3.9.2 Capacitaciones 29
3.9.3 Capacitación teórica 29
3.9.4 Capacitación práctica 30
3.9.5 Taller 30
3.9.5.1 Taller de cocina 30
3.9.5.2 Taller de informática 30
3.9.5.3 Taller de pintura 31
3.9.5.4 Taller de costura 31
3.9.5.5 Taller de manualidades 31
3.9.5.6 Taller de jardinería 31
3.10 Psicología del color 32
3.10.1 Colores 32
3.11 El color en el espacio arquitectónico 32
3.11.1 Percepción del color 33
3.11.2 Temperatura e iluminación del color: 33
4. CASOS ANÁLOGOS 34

4.1 Temática Educativa 36
4.1.1 Centro Comunitario Bomnong l'or se 36
4.2 Temática educativa y de apoyo para la mujer 43
4.2.1 Centro De Oportunidad Para La Mujer 43
4.3 Temática Educativa Infantil 49
4.3.1 Centro De Cuidado Y Desarrollo Infantil 49
4.3.2 Jardín Infantil Antoine Beille 57
4.3.3 Escoleta Es Molinar 63
4.4 Cuadro Comparativo 67
4.5 Síntesis 68
5. ENTORNO Y CONTEXTO 70
5.1 Guatemala 71
5.2 Entorno Particular: Ciudad de Guatemala 71
5.2.1 Demografía 72
5.2.2 Clima 72
5.2.3 Precipitación pluvial 72
5.2.4 Topografía 72
5.2.5 Zonas e infraestructura 73
5.2.6 Historia zona 19 73
5.3 Entorno Específico: Zona 19 73
5.3.1 Demografía de la zona 74
5.3.2 Situación de mujeres y niños en la zona 19 74
5.3.3 Infraestructura y accesibilidad 76

5.3.4 Servicios municipales 76
5.1.5 Análisis del terreno 77
6. PROYECTO ARQUITECTÓNICO 81
7. CONCLUSIONES 82
8. RECOMENDACIONES 84
9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA 86
9.1 Bibliografías 87
9.2 Artículos 87
9.3 Consultas Electrónicas 88
10. GLOSARIO 89

1. INTRODUCCIÓN



La educación es fundamental para el desarrollo y formación de cualquier persona en la sociedad. Actualmente Guatemala cuenta con un alto déficit en el campo de la educación. El nivel de escolaridad de la infancia guatemalteca, representa un promedio de tan solo 1.3 años, esto se debe a las situaciones de desigualdad económica, de empleo y de género que se vive en el país, lo que da como resultado la falta de desarrollo de mejores oportunidades laborales para lograr una vida digna y sobre todo proporcionar la educación necesaria en la infancia.

Además, la situación de desigualdad y discriminación a la mujer, causa que las oportunidades laborales para el género femenino sean inferiores y no logren desarrollarse por completo dentro de la sociedad.

Es por ello que se propone el Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ, donde uno de los objetivos primordiales es reforzar y motivar a la superación y desarrollo en el campo laboral para ella y el cuidado y primeras enseñanzas de sus hijos.

El proyecto se propone en zona 19 capitalina para apoyar a las mujeres necesitadas de la ciudad, como a aquellas mujeres de los municipios cercanos de Mixco, San Juan Sacatepéquez y San Pedro Sacatepéquez.

2. METODOLOGÍA



2.1 Planteamiento del proyecto

En Guatemala, la discriminación y violencia que se realiza contra la mujer, tiene su origen desde la guerra civil que sufrió el país durante tres décadas, esto a su vez mezclado con tradiciones de desigualdad de género y una sociedad patriarcal donde la opinión o la voz de la mujer ha sido reprimida. A lo largo del tiempo y hasta 1998, el género femenino era legalmente dependiente de sus maridos.

Guatemala es un país considerado muy peligroso para las mujeres y niñas, según la organización United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), en promedio dos mujeres mueren al día, además un 50% de niñas menores de 16 años son agredidas sexualmente. También la violencia intrafamiliar va en aumento con el paso del tiempo, y se estima que un 90% de estos casos de violencia quedan impunes o sin denunciar, por la falta de apoyo o información.



Violencia en contra de la mujer 2008-2013-INE. *Fuente al pie de página.*[1]

En la gráfica anterior se observa cómo se dio un incremento de 10,756 delitos que se cometieron y fueron denunciados en el transcurso del año 2012 al 2013. La violencia con el paso de los años aumenta en contra de la mujer en casi un 25% por año.

Actualmente se encuentran diferentes fundaciones y/o asociaciones que informan acerca de la discriminación y la violencia contra la mujer y niño/a, sin

[1] Fuente de imagen: *"https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEvbT0wfLKAhUCXR4KHVzRCf4QFgg2MAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gob.gt%2Fsistema%2Fuploads%2F2014%2F11%2F26%2FQEiybJS3uiYB8IFMFWKNDI97fNffFwog.pdf&usg=AFQjCNEkU4zvEL-YQzl9xdp-1Zq_8_LBEA&sig2=yCAo6hamHv5flWRfPHnKqg"*

embargo, es imprescindible contar con espacios para ofrecer el apoyo necesario a estas mujeres.

La falta de disponibilidad de centros de apoyo con enfoque en la mujer hace que el problema siga incrementándose con el paso del tiempo, además, Guatemala cuenta con varias instituciones o fundaciones que solamente estudian este como tal, sin embargo, no se cuenta con el lugar específico o un espacio que brinde el apoyo o asistencia requerida. La falta de infraestructura adecuada, factores socioeconómicos y demográficos, limitan el acceso para las personas que viven en las comunidades y que no cuentan con los recursos necesarios para obtener la ayuda.

Guatemala es considerado uno de los países más desiguales del mundo, donde el poder y la riqueza son distribuidos de una manera desigual, lo que genera una concentración masiva de la capital en ciertas zonas, como también a condiciones de absoluta miseria, analfabetismo y escasez. La educación escolar, a su vez, no llega a muchas mujeres de las áreas más perjudicadas de Guatemala. La insuficiente formación les impide gestionar un negocio, mantener un hogar o poder depender de sí mismas.

Por lo tanto, se plantea crear una propuesta de espacios arquitectónicos proyectados a las necesidades específicas de la mujer y el niño/a. Se propone un diseño arquitectónico que cumpla con las necesidades básicas de la mujer, y que a su vez brinde talleres de capacitaciones, emprendimiento o enseñanzas de diferentes actividades laborales como cocina, manualidades, gestión de un hogar, educación básica, para lograr fortalecer sus habilidades intelectuales. Además, se contará con espacios recreativos y educativos para los hijos de las mujeres guatemaltecas sin recursos, niños que tengan un rango de edad de 0 a 6 años, para satisfacer sus necesidades de afecto, cuidado, bienestar y desarrollo integral, por medio de diferentes actividades lúdicas, pedagógicas y de recreación para combatir la desigualdad y el analfabetismo que rodea en el día a día a estas mujeres y niños/as y de esta forma apoyarlos o desarrollarlos intelectualmente.

2.2 Usuarios

El proyecto ofrecerá iniciativa social atendiendo a las mujeres de la zona 19 del Departamento de Guatemala, de 18 a 40 años de edad, que se encuentren en situación marginal o de violencia, para asistirlas y brindarles capacitaciones, sin embargo, se pondrá dar la asistencia a mujeres de otros departamentos o municipios con la finalidad de apoyarlas, como asistencia especial.

Además, se contará con espacios de carácter educativo y/o recreativo, incentivando la formación y desarrollo de los niños guatemaltecos, de 0 a 6 años de edad.

2.3 Objetivo general del proyecto

Desarrollar un Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ, ubicado en La Florida zona 19, en el departamento de Guatemala.

2.4 Objetivos específicos

- Investigar las necesidades principales de los usuarios del proyecto, para generar espacios adecuados.
- Diagnosticar las necesidades de los niños guatemaltecos en las áreas educativas y recreativas, para satisfacer sus necesidades por medio del proyecto.
- Identificar qué tipos de talleres son los que se podrán impartir para las mujeres, dependiendo de sus capacidades y gustos.
- Determinar las edades de los niños y mujeres que se verán involucrados con el proyecto.
- Crear espacios y ambientes confortables, innovadores y funcionales que cumplan con las necesidades adecuadas para asistir y promover las habilidades de los usuarios quienes va dirigido el proyecto en el contexto propuesto.

2.5 Alcances y límites

2.5.1 Alcances

El proyecto busca responder y asistir las necesidades principales de la mujer y niño/a, por medio de un conjunto arquitectónico innovador que brinde espacios para la educación, asistencia, talleres, información y recreación. Para ello, se diseñará el proyecto tomando en cuenta la función de los espacios, servicios e instalaciones adecuadas.

La propuesta arquitectónica debe responder a las condiciones y comodidades de la mujer guatemalteca dentro del contexto propuesto para generar una solución a los problemas como desigualdad de género, educación, economía, violencia intrafamiliar, que vemos actualmente en nuestro país, además contará con espacios educativos y de guardería para los hijos de estas mujeres.

2.5.2 Límites

El proyecto arquitectónico no contará con espacios de salud ni se tomará como un centro para albergar a los usuarios. Además, no habrán representantes o patrocinadores para lograr hacer viable el proyecto.

El diseño arquitectónico se propone a nivel de anteproyecto, planos de arquitectura, como propuestas de estructura, iluminación, ventilación, detalles arquitectónicos, materiales, colores y texturas.

3. TEORÍA Y CONCEPTOS



3.1 Pobreza

Según la Real Academia Española (2015), pobreza se refiere a una escasez o falta económica; hace referencia a individuos que carecen de los recursos necesarios para vivir dignamente.

3.2 Pobreza extrema

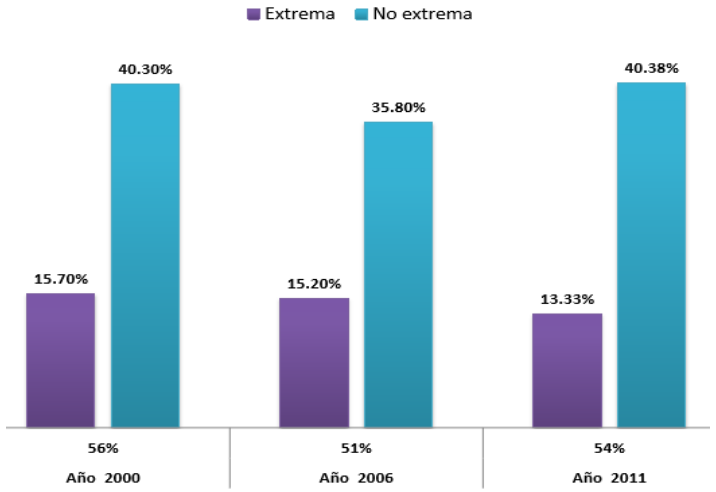
Se define como el nivel más severo de la pobreza, es la falta absoluta de recursos para satisfacer las necesidades básicas y necesarias, como: alimento, vivienda, ropa y asistencia sanitaria o médica.



Pobreza extrema. Ramos, D. (2012) Fuente: http://www.animalpolitico.com/2013/07/15-datos-sobre-la-medicion-de-pobreza-en-2102/

3.3 Pobreza en Guatemala

Guatemala cuenta con uno de los índices más altos de pobreza o pobreza extrema. Méndez, D. (2015) en el artículo: pobreza, mal de millones de personas, publicado en el periódico La Hora dice: "Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) comparando el desarrollo desde el 2000 al 2011, la pobreza extrema afecta al 13.33% de la población que representa 1, 951,724 personas, mientras que la pobreza no extrema equivalente a 5, 909,904 personas".



Pobreza en Guatemala. Fuente: al pie de página[2]

[2] Fuente de imagen: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi3z-Lx5rjLAhXM7CYKHZTZBnQQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gob.gt%2Fsistema%2Fuploads%2F2014%2F12%2F03%2FqINtWPkxWyP463fpJgnPOQrjox4JdRBO.pdf&usg=AFQjCNGxrDNGjM7TCmWSJazz1vdWeuFhZA&sig2=OVLzd2Q2L9Ncj7gpM-zZfQ&cad=rja

Además, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2015), demostró un informe de las condiciones de vida respectivas al año 2014, en el cual se muestra que la pobreza ascendió en un 8,1% por la falta de recursos o la falta de condiciones laborales que sufren los habitantes.



Pobreza en Guatemala. Veliz, L. (2011) Fuente: http://www.s21.com.gt/node/99307

3.4 Mujer guatemalteca en la actualidad

Monzón, S. (2001), formaliza una recapitulación de los rasgos de la exclusión de las mujeres que se han dado a lo largo de la historia en Guatemala. El racismo, la exclusión y el machismo, han sido los fenómenos donde la mujer ha sido víctima desde la época de la colonia. Desde entonces, el género femenino era designado para llevar a cabo tareas del hogar o bellas artes, sin ningún tipo de remuneración o posibilidad de avanzar socioeconómicamente.

Según La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) (2010), en la actualidad el rol que asume la mujer guatemalteca al igual que en otros países, va cambiando con el paso del tiempo, debido a la difícil realidad en la que el país se encuentra, como familias desintegradas, disfuncionales, pasando miseria, con falta de recursos, entre oros. Esto se debe a la inestabilidad económica que se le brinda al género femenino por su condición, posición económica o educación, los cuales se ven delimitados por medio de esquemas y/o normas que se han dado en el pasado, donde la misma sociedad ha definido el rol de la mujer o del hombre.

En Guatemala existen diferentes tipos de discriminación como: étnica, de género, laboral, económica, lo que limitan el desarrollo de la mujer. United Nations International Children's Emergency Fund

(UNICEF) destaca que tan solo el 15.6% de las mujeres guatemaltecas llegan a terminar una educación primaria.

3.4.1 Desigualdad y violencia para la mujer

El régimen patriarcal que se vive en la ciudad de Guatemala ha establecido un sistema en donde las mujeres quedan excluidas a posiciones de opresión y discriminación. Además, la desigualdad de género, se caracteriza más en torno a la cultura indígena por su condición étnica.



Desigualdad de la mujer guatemalteca. Velazco, E. (2016) Fuente: http://educacioncontracorriente.org/secciones/politica/6536-persiste-desigualdad-de-genero-en-las-labores-del-hogar-59-8-de-las-mujeres-se-encargan-de-las-tareas-conapred

Por otra parte, la violencia en contra de la mujer está asociada con la discriminación que vive día a día. La violencia se vive de varias formas, desde el acoso, abuso continuo, la presión psicológica, la violencia física y sexual hasta la expansión del femicidio. Siu, V. (2011) en un artículo de la UNICEF destaca que Guatemala es uno de los países más peligrosos para la mujer en toda América Latina, se estima que mueren o son asesinadas 2 mujeres al día en el país, además se reporta que un 98% de los casos reportados en contra de la mujer quedan impunes.

3.4.2 Situación educativa

Palma, C. (2014), en el artículo de Prensa Libre, enfatiza que la desigualdad que vive la mujer, hace que se vean en desventaja en todos los ámbitos, en la educación tan solo el 15.38% de las mujeres mayores de 15 años son analfabetas por la falta de recursos.

González (1980) citado por Monzón, S. (2001), expone antiguamente que: “en la segunda mitad del siglo XVI, había solamente una escuela para niñas blancas, una escuela para niñas indias y un asilo para doncellas

pobres, mientras que los hombres tenían mayores posibilidades a la educación".

Monzón, S. (2001), con respecto a la educación, a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, al género femenino se le educaba únicamente para realizar tareas del hogar como: coser, bordar, limpiar, lavar, planchar y cocinar, con el fin de instruirlas para dirigir su hogar y familia, a su vez incluía la crianza y educación de los primeros años de sus hijos.

3.4.3 Situación laboral

En cuanto al recurso laboral y económico, la mujer era designada únicamente a las tareas del hogar.



Guatemala: Mujer y Participación. Fundea. (2015) Fuente: http://www.fundea.org/es/eventos/guatemala-mujer-participacion-exposicion-fotografica-0

Palma, C. (2014), en artículo de Prensa Libre cita a la procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) en donde indica que la mujer representa tan solo el 35.42% del circulo laboral, y tan solo 3 de cada 10 cuentan con seguridad social.

Un promedio del salario que devenga una mujer es de Q.2,500.00, mientras que el género masculino obtiene un salario de Q. 3,000.00, ejecutando las mismas tareas, y la diferencia se puede notar aún más cuando el trabajo es independiente, pues el salario del hombre se ve alrededor de Q. 3,400.00, mientras que la mujer devengaría Q. .1,700.00.



Situación laboral. Castilla & León. (2013) Fuente: http://www.ugtcyl.es/portal/una-mujer-tiene-que-trabajar-92-dias-mas-para-percibir-una-retribucion-igual-a-un-hombre-en-castilla-y-leon

3.4.3.1 Empleo promedio de la mujer guatemalteca

Cano, M. (2011), en el reporte de la Plaza Pública de Guatemala redacta que: “En los últimos veinte años, se ha trasformado la estructura productiva del país y las mujeres se han visto enfrentadas cada vez más a la necesidad de insertarse al mundo del trabajo asalariado”. Además la Comisión Económica para América Latina (Cepal), informa que el aporte de la mujer dentro del ámbito de la economía es un 54%, a diferencia de la participación del hombre que llega a ser de un 79%.

Por otro lado, la cantidad de mujeres aumenta con el paso del tiempo en el área laboral de la ciudad, sin embargo, el 71-73% de ellas constituyen la economía informal del país, lo que da lugar a una economía precaria, ya que estas personas no reciben beneficios laborales o del estado, o alguna protección social.

Además, Cano, M. (2011) informa que la mujer guatemalteca brinda un promedio de 6.3 horas al trabajo doméstico, sin tener algún tipo de remuneración o salario por ello, y esas actividades se ven desde lavar ropa, cocer, hacer la limpieza, hasta criar a los hijos.



Situación laboral Mujer. Gentili, P.. (2014) Fuente: http://blogs.elpais.com/contrapuntos/2014/03/mujeres-latinoamericanas-mas-cerca-de-la-presidencia-que-del-rectorado.html

3.5 Infancia guatemalteca en la actualidad

UNICEF enfatiza que el desarrollo y crecimiento de los primeros años de la infancia guatemalteca, es un camino lleno de obstáculos, donde se requiere que cada niño/a tenga las mismas oportunidades para lograr llevar una vida digna. Para ello, es necesario tener una atención adecuada en donde se le permita a la niñez guatemalteca un desarrollo cognitivo, físico, social y afectivo.

Los niños y niñas alcanzan aproximadamente 2.8 millones de lo que es la población guatemalteca. Sin embargo, más de 2 millones, vive en situaciones precarias y de extrema pobreza.

Por otro lado el Centro de Reportes Informativos sobre Guatemala (CERIGUA) acentúa las cifras de la situación infantil en Guatemala en donde se muestra que 5 de cada 10 niños/as, con alrededor de 5 años sobrellevan situaciones como la desnutrición crónica, pobreza o violencia, lo que perturba el desarrollo de la infancia guatemalteca. De acuerdo con esta entidad, se registra que el capital que se invierte en Guatemala para satisfacer las necesidades básicas de los niños es de Q.5.22 diarios lo que no es suficiente para poder suplir la educación, vivienda, alimentación, salud, entre otros.

3.5.1 Situación educativa

La educación juega un rol importante para la superación y desarrollo de cualquier niño, porque combate la pobreza y desigualdad. La UNICEF (2007), resalta que para garantizar el futuro de los niños, es imprescindible brindarle el derecho de la educación, que a su vez sirve para mejorar la situación económica en la que vive. Así mismo, uno de los principales elementos para realzar el capital humano, será el incremento de la educación en los niños, lo que combatirá y erradicará la pobreza.



Educación. Shutterstock. (2015). Fuente: http://yourstory.com/2015/08/haryana-making-education-job-oriented/

Los años de educación primaria son fundamentales para completar el desarrollo de la vida de cualquier niño. UNICEF resalta que Guatemala es un país con un índice alto al referirse a niños que trabajan o son explotados laboralmente, además las estadísticas revelan que alrededor de 507 mil infantes de un rango de 7-14 años laboran en la ciudad, de los cuales un 12% trabaja y estudia, un 8% aproximadamente solo labora y el 18% no realiza ninguna de las dos actividades, y por consiguiente son el grupo que se considera en riesgo para la sociedad en un futuro.



Sin educación, no hay futuro. Jensen, B. (2013). Fuente: http://ibisguatemala.org/articles/analisis-sin-educacion-no-hay-futuro/

La infancia que logra obtener la educación básica, además debe enfrentar situaciones de pobreza, de explotación infantil por sus padres, abuso y hasta discriminación para conseguir perseverar en el sistema educativo. Además algunos estudios resaltan que 3 niños de cada 10 logran terminar la educación hasta tercero primaria, y solo 2 completan su educación hasta el sexto primaria.

3.5.2 Empleo infantil

Alrededor del país, se ve a diario niños/as que son obligados a iniciar una vida laboral a temprana edad, esto debido a la pobreza, que es una de las principales causas de este fenómeno, y que hace que la infancia del país pierda su vida educativa, recreativa y sentimental por ayudar a cargar el sostenimiento económico de la familia.

Según la Fundación de Telefónica (s.f.), Guatemala cuenta con aproximadamente un millón de niños que laboran por una remuneración económica para el hogar. Se estima que de cada cien infantes, el 20% trabaja, un 18% no estudia ni labora y el 62% cuentan con estudios y trabaja.

Además, La Fundación de Telefónica (s.f.), detecta por estudios elaborados, que la infancia que trabaja en promedio practica 47 horas laborales por semana, lo que permite descubrir que la infancia guatemalteca labora mayor tiempo que un adulto, según la legislación guatemalteca, que estipula 40 horas por semana para el área pública y 44 horas para el área privada. Además, los niños o niñas que no van a la escuela o que cuentan con tiempo de educación, trabajan más horas, llegando así a un aproximado de 58 horas semanales.

Una encuesta realizada de Empleo e Ingresos - ENEI (2004), citada por la UNICEF, indica que el 23% de la población juvenil guatemalteca entre 7 a 17 años, ya realizan actividades laborales.



Trabajo infantil. Moctezuma, W. (2011). Fuente: http://www.s21.com.gt/node/47329

3.6 Educación

Plazola, A. (1977), define la educación como la acción o proceso de adquirir nuevos conocimientos, para su desarrollo en la sociedad y como individuo. La educación contribuirá a mejorar la calidad de vida de las personas para fortalecer el desarrollo y las capacidades intelectuales, físicas y morales del usuario.



Educación. Institute of Education sciences (s.f.). Fuente: http://nces.ed.gov/programs/coe/

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) describe la importancia de la educación como un derecho de todo ser humano. El artículo 29 de la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) señala que “la educación deberá estar encaminada a desarrollar la personalidad, a inculcar el respeto por los derechos humanos, por sus padres y su propia identidad cultural, así como a preparar al niño, a la niña y al adolescente para asumir una vida responsable en una sociedad libre”.

3.6.1 Derecho a la educación

Nebot, P. (s.f.) argumenta que el derecho a la educación es fundamental para todo ser humano, para que le permita obtener los conocimientos necesarios para alcanzar una vida digna.

La educación es esencial para el desarrollo de la infancia, debería ser un derecho accesible para cualquier ser humano, sin desigualdad o discriminación. Permite transmitir los principios y valores básicos en una sociedad, además de permitir el desarrollo intelectual, físico y personal del individuo, para su integración social y profesional y mejorar su calidad de vida. Pinzón, F. (s.f.) en el artículo de la UNESCO informa que: “La educación promueve la libertad y la autonomía personal y genera importantes beneficios para el desarrollo”.

3.7 Arquitectura educativa

Los espacios dedicados a la educación sobre el entorno construido, brindarán ambientes para el desarrollo intelectual y recreativo de cada usuario. Se dirige especialmente en el diseño de espacios educativos y de enseñanza. Cada centro educativo es construido y equipado según los grados de enseñanza que impartirán.

3.8 Educación para la infancia

3.8.1 Sistema educativo:

Impulsa en el usuario expectativa, interés, motivación por desarrollarse, esfuerzo y superación, para alcanzar nuevas y mejores metas en la vida por medio de la enseñanza y el aprendizaje.

3.8.2 Jardín de niños

Plazola, A. (1977) define un jardín de niños como un espacios o edificación para niños de 1-6 años de edad,

en donde se vela por el cuidado, educación, y preparación antes de integrarse a una etapa de educación primaria. Estos espacios son creados para solucionar a temprana edad el problema social de la educación que se da en la humanidad.

El pedagogo alemán Federico Froebel, citado en el vol. 4 de Plazola (1977), creó por primera vez esta institución en el siglo XIX denominada Kindergarden; definiendo que la etapa preescolar es de mucha importancia, pues en ella se da el desarrollo y formación de la personalidad de la infancia.



Jardín Infantil. Fantini, c. (s.f.). Fuente: http://www.imujer.com/familia/4478/a-que-edad-los-ninos-pueden-comenzar-el-jardin-de-infantes

El niño es considerado un ser imaginativo y creador, y los niños que asisten a una institución educativa, tienen la ventaja de aprender a trabajar, colaborar y jugar con usuarios semejantes a ellos.

En el jardín de niños, la infancia desarrolla su conocimiento de la vida, que hasta entonces había sido limitado únicamente a su hogar, y esto se dará por medio de trabajos educativos y recreación para despertar sus intereses, inclinaciones y aptitudes.



Jardín Infantil. Leiva, P. (2006.). Fuente: http://www.zancada.com/2006/11/diseno-para-ninos/

3.9 Educación para la mujer

3.9.1 Centros de capacitaciones

Son espacios o lugares a donde las personas asisten temporalmente o por cierto tiempo para especializarse en cierta área en específico. Estos centros tienen la finalidad de impartir enseñanzas teóricas y prácticas y consisten en poder brindar elementos necesarios para una buena orientación de los usuarios los cuales puedan integrarse al desarrollo social y económico de la comunidad.

3.9.2 Capacitaciones

Una capacitación se refiere a la acción de capacitar o proporcionar nuevos conocimientos y/o material para desarrollar las habilidades y capacidades de la persona, para su desempeño laboral y cotidiano por medio de clases o talleres, es una forma de aprendizaje fuera del sistema educativo formal.

La capacitación propone la preparación ocupacional, y tiene por objetivo que los usuarios que asisten puedan interactuar, aprender y comprender que cada una de las personas sea capaz de transformar la forma y el medio en el que vive.

El objetivo de capacitar a alguien es poder formarlo; ampliar y preparar las habilidades de una persona para detectar sus destrezas y fortalezas, para generar mejoras en su desempeño. La capacitación puede dividirse en dos grupos: teórica o práctica.

3.9.3 Capacitación teórica

La parte teórica brinda a cada usuario los principios básicos del trabajo para el cual está siendo capacitado. Esta fase teórica, se realiza principalmente en salones para mayor comodidad.



Capacitaciones. IDRE S.A. (s.f.). Fuente: http://idre-sa.com/hosting/idre/capacitaciones.php

3.9.4 Capacitación práctica

Esta etapa vela por ofrecer a cada usuario la experiencia necesaria para que este pueda desempeñarse de una manera adecuada dentro de su área de trabajo, y se lleva a cabo en talleres o en el campo donde sea necesario, poner en práctica lo aprendido.

3.9.5 Taller

Espacio en donde se utiliza una metodología de educación que combina la fase teórica y práctica para permitir la formación, desarrollo o perfeccionamiento de las habilidades del usuario.

Se identifica por brindar espacios de investigación, aprendizaje, trabajo en equipo, desarrollo y requiere de una guía. Se acentúa en la solución de problemas, capacitación, y requiere la colaboración de los asistentes.

Los talleres permitirán mejorar y enseñar a los usuarios o estudiantes diferentes destrezas, potenciar sus habilidades y brindarles mejores oportunidades en el campo laboral.

3.9.5.1 Taller de cocina

Establece un proceso educativo teórico-práctico orientado al desarrollo de habilidades culinarias. Brinda conocimientos nuevos, técnicas de cocina y recetas.



Taller de cocina. Diario digital. (2011) Fuente: http://www.jujuyaldia.com.ar/2011/07/15/talleres-de-cocina-y-educacion-alimentaria/

3.9.5.2 Taller de informática

Capacita al usuario para mejorar sus habilidades en el uso de la computadora. Este servirá para expandir sus capacidades o destrezas y así poder tener una oportunidad de empleo en el campo laboral.



Taller de informática. (2013) Fuente: http://xelanito5.blogspot.com/

3.9.5.3 Taller de pintura

Busca que los usuarios o estudiantes progresen y aprendan las técnicas pictóricas como la acuarela, óleo, acrílico, marcadores, entre otras.



Taller de pintura. Diario digital. (2011) Fuente: http://www.baume.cl/?page_id=644

3.9.5.4 Taller de costura

Los talleres para la costura buscan el aprendizaje o perfección de procesos de corte, confección, bordado o elaboración de prendas nuevas, entre otros.



Taller de costura. León, B. (s.f.) Fuente: https://es.pinterest.com/pin/459226493224520497/

3.9.5.5 Taller de manualidades

Desarrollar las habilidades manuales o motrices del usuario, por medio de técnicas como la decoración, reutilización, creación de nuevos objetos entre otros.



Taller de manualidades. De la Cruz, G. (2016) Fuente: http://todosobremanualidadesyartesanias.blogspot.com/2016/03

3.9.5.6 Taller de jardinería

Espacio en el cual se desarrolla un aprendizaje relacionado con el cuidado de las plantas, reconocimiento de suelo o tierra, importancia del agua y clima con actividades como: cultivar, sembrar, cuidar la naturaleza, cosechar, jardinería vertical, jardinería sostenible, etc.



Taller de jardinería. (2016) Fuente: http://singularesmag.com/category/manualidades/

3.10 Psicología del color

Según Illusion Studio (2015), la psicología del color trata de analizar las sensaciones y efecto que produce a la percepción humana los colores.



Colores. Programas aupair. (2014). Fuente: http://www.aupair-travels.com/?attachment_id=4826

Heller, E. (2008), resalta que los colores pueden despertar diferentes emociones y sentimientos al momento de observarlos. Un solo color puede ejercer de manera diferente dependiendo el ambiente donde se encuentre.

3.10.1 Colores

En promedio el ojo del ser humano diferencia alrededor de diez millones de colores. FotoNostra, (s.f.) destaca que el color, como tal, no existe, ya que solo es una percepción del ojo y el cerebro del ser humano. El color definido por Sir Isaac Newton: “es una sensación que se produce en respuesta a una estimulación nerviosa del ojo. Esta estimulación es causada por los rayos de luz y por las longitudes de onda que lo componen”.

El color al ser solo una percepción, depende de tres dimensiones físicas para que sean captados por el ojo del usuario, y estos son: el brillo, saturación y el tono.



FotoNostra: El color. (s.f.) Fuente: http://www.fotonostra.com/grafico/circulocromatico.htm

3.11 El color en el espacio arquitectónico

El color es fundamental en la arquitectura y el interiorismo. Gutiérrez, P. (2010) resalta que el color puede ser una de las características decorativas más poderosas en los espacios. Los colores poseen su propia energía, la misma que será transmitida por medio del espacio para afectar y/o impactar al usuario.

Con los colores se pueden crear diferentes efectos psicológicos y no sólo efectos estéticos, como el tamaño de un espacio, que se vea más grande o más pequeño, o crear algún sentimiento, de relajación, que sea un ambiente más vivo, o uno de descanso, entre otros.



López, V. Interiorismo. (2014) Fuente: http://virlova75.blogspot.com/2014/11/deco-tendencias-decorativas-y-de-color.html

3.11.1 Percepción del color

Según Gutiérrez, P. (2010), el mundo y el espacio en el que se mueve o vive a diario está lleno de colores. Los colores solo se pueden percibir por medio del sentido de la vista del ser humano y una vez que la vista percibe un color o una gama de colores, depende de cada persona el significado que le dará.

3.11.2 Temperatura e iluminación del color:

Gutiérrez, P. (2010), se tiene que tener en cuenta la temperatura que trasmitirá el color. La iluminación del este y del oeste posee cualidades más sutiles. Por ejemplo una ambiente con las paredes color azul cielo que esté orientada al norte, transmitirá sensaciones de frío, sin embargo un espacio con paredes amarillas orientada al sur, brindará sensaciones de mucho calor.

Además, la iluminación natural y/o artificial creerá diferentes sensaciones en el espacio y podrá aumentar o mejorar la temperatura. Y aunque se prefiera la luz natural, es inevitable el uso de la iluminación artificial, sin embargo esta se puede manipular, permitiendo cambiar el ambiente de un espacio.

4. CASOS ANÁLOGOS



A continuación, se desglosan 5 casos análogos al proyecto propuesto, los cuales se clasifican dependiendo la temática educativa que representan.

Los casos análogos son los siguientes:

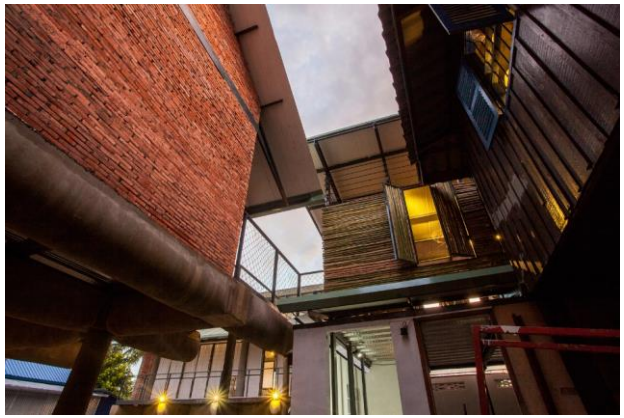
TEMÁTICA EDUCATIVA INFANTIL Y PARA LA MUJER	
Centro Comunitario Bomnomg L´or se	

TEMÁTICA EDUCATIVA PARA LA MUJER	
Centro de Oportunidad para la mujer	

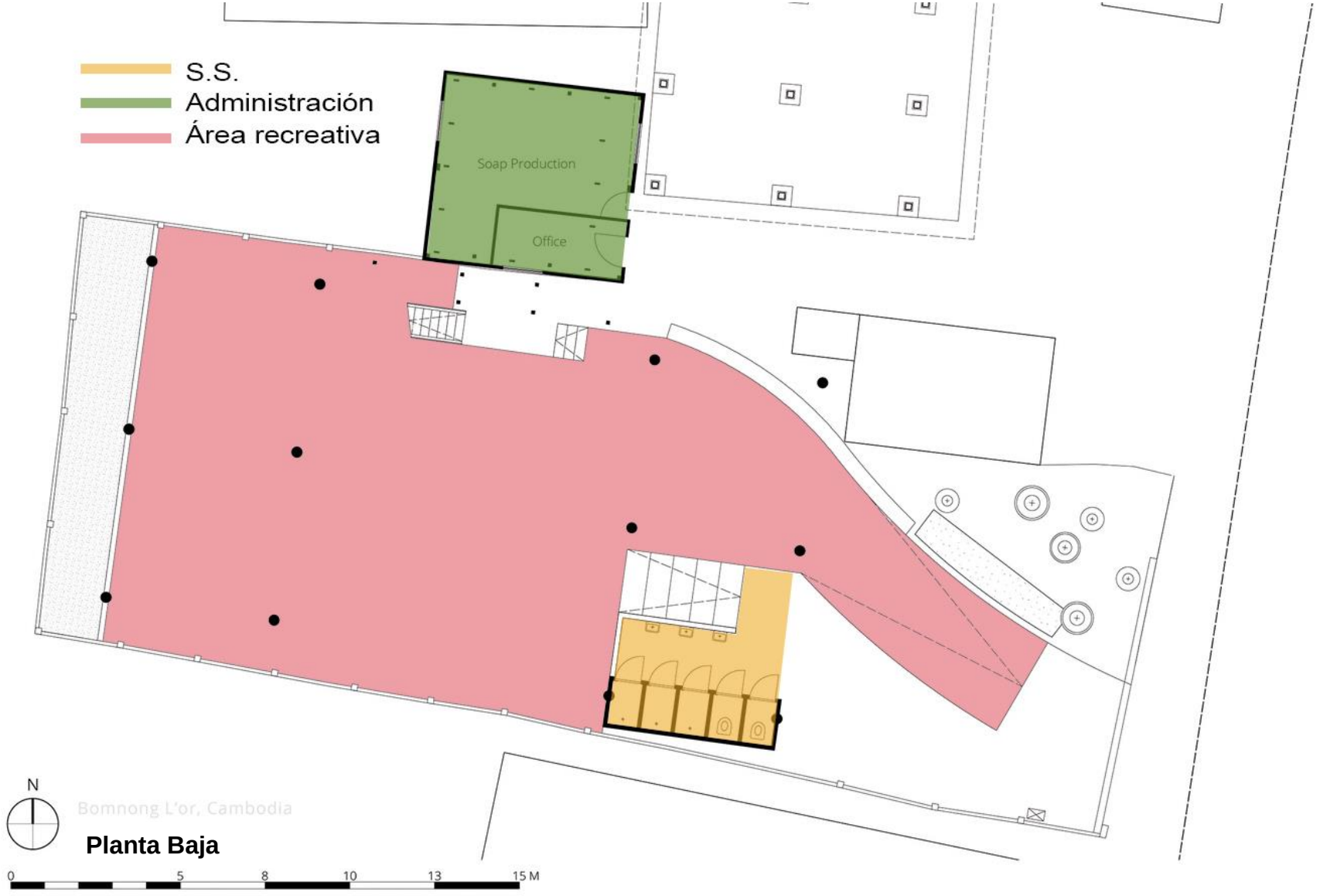
TEMÁTICA EDUCATIVA INFANTIL	
Centro de Cuidado y Desarrollo Infantil	
Jardín Infantil Antoine Beille	
Escoleta Es Molinar	

Se presentan proyectos con temáticas educativas, los cuales permitirán analizar cada característica y ayudarán a definir los componentes esenciales que se deberán de tomar en cuenta para diseñar el proyecto del Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ.

4.1 Temática Educativa

4.1.1 Centro Comunitario Bomnong l'or se	 ***Centro comunitario Bomnong L'Or se.*** *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete"*
Diseñadores	Orkidstudio
Ubicación	Sihanoukville, Camboya
Área	240 mt^2
Año de construcción	Septiembre 2015
Características y/o conceptos de diseño	El centro de apoyo brinda servicios para la comunidad y es así como se da inicio al proyecto arquitectónico para edificar los espacios necesarios para el aprendizaje y enseñanza. Con el fin de animar a las familias locales a enviar a sus hijos al centro, en lugar de obligarlos a trabajar, esta instalación ofrece a las mujeres pobres de la oportunidad la posibilidad de aprender una nueva habilidad y generar un ingreso.
Colores interiores	Blanco y materiales expuestos.
Usuarios	Para mujeres y niños de escasos recursos de la comunidad de Camboya.

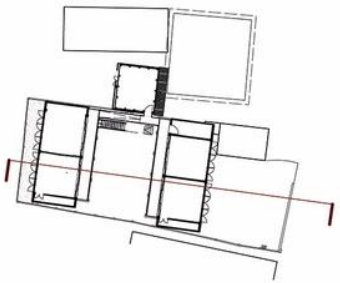
Tipo de estructura	Se utiliza el método de vaciado del hormigón en moldes realizados con tela. El centro trata de reproducir una típica casa sobre pilotes, pero reemplazando la madera por el concreto reforzado y el encofrado de tela.	 ***Estructura Centro comunitario.*** *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete"*
Áreas principales	Áreas de aprendizaje, de computación, espacios exteriores de recreación y ambientes de administración y servicios.	
Circulaciones	El ingreso principal se da por medio de una plaza neutra, que sirve como espacio recreativo para los niños. Se utiliza módulo de gradas para la circulación vertical de los usuarios. Para la circulación horizontal, se maneja por pasillos internos del proyecto.	
Materiales	Material expuesto (Hormigón, acero, ladrillo, bambú)	
Tipo de iluminación	El diseño cuenta con aleros, lo que evita el exceso de luz solar en el interior de los ambientes.	
Tipo de ventilación	El proyecto se diseña con el propósito de aprovechar los vientos que se generan en el interior del Golfo de Tailandia. Ventilación cruzada	

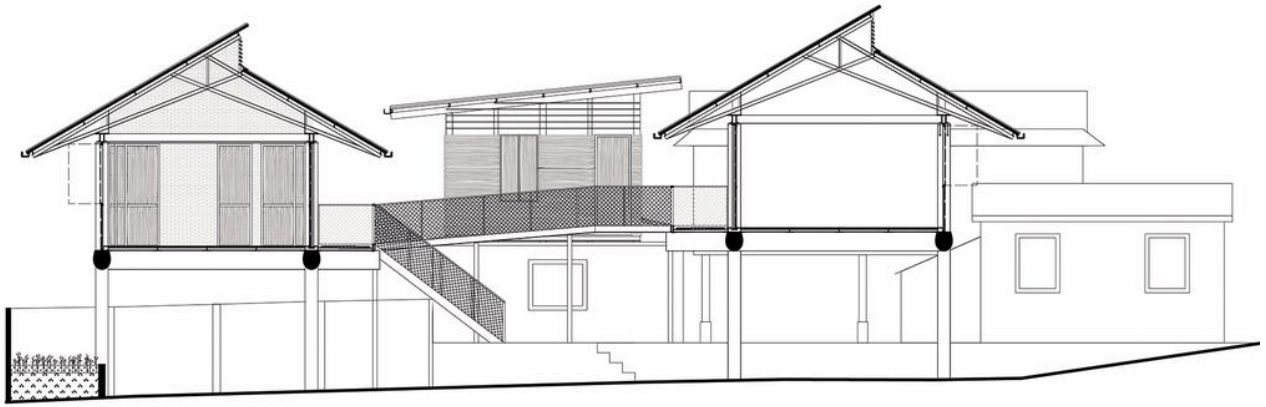


Planta Centro comunitario Bomnong L'Or se. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete/5644ab12e58ecee8fb00019a-khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete-planta-baja"*



Planta Centro comunitario Bomnong L'Or se. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete/5644ab1de58ece94e500018b-khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete-planta-primer-nivel"*



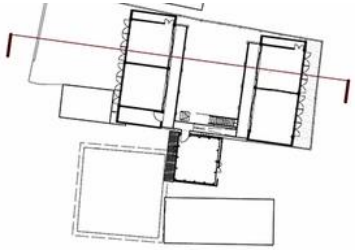


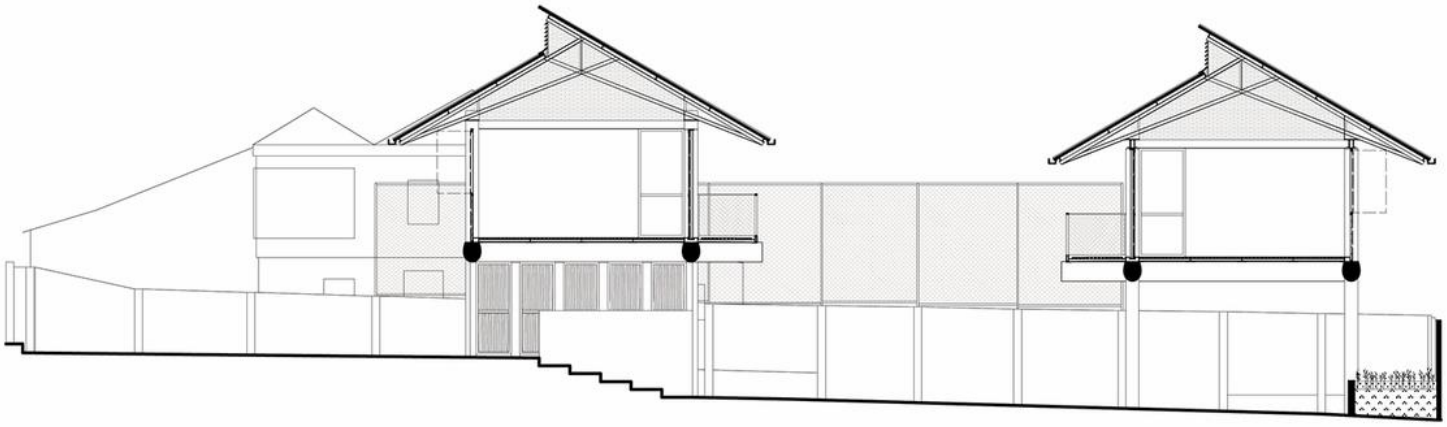
Bomnong L'or, Cambodia

Sección Oeste-Este



Secciones. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete/5644ab29e58ecee8fb00019b-khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete-corte"*





Bomnong L'or, Cambodia

Sección Este - Oeste

0 5 8 10 13 15 M

Secciones. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete/5644ab37e58ece94e500018c-khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete-corte"*

Exteriores



Interiores y exteriores. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete"*

Interiores



Interiores y exteriores. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/khmer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete"*

4.2 Temática educativa y de apoyo para la mujer

4.2.1 Centro De Oportunidad Para La Mujer	

Centro de oportunidad para la mujer.
Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"

Diseñadores	Arq. Sharon Davis Design
Ubicación	Kayonza, Ruanda
Área	2200.0 m2
Año de construcción	2013
Características y/o conceptos de diseño	El centro fue diseñado para restaurar y revitalizar la infraestructura social para crear nuevas oportunidades laborales para la mujer de la comunidad. Para el diseño, se basó en la arquitectura vernácula característica del país, creando pabellones que den la sensación de comunidad por su forma y agrupación.
Colores interiores	Material expuesto (Ladrillo, acero y lámina).

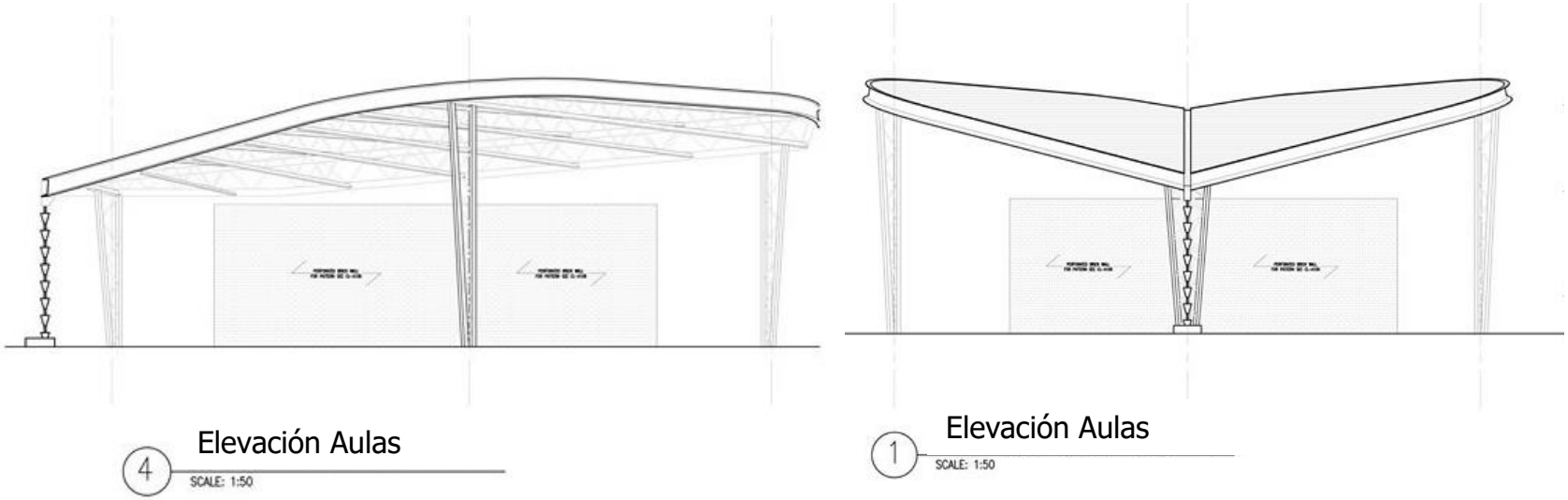
Usuarios	Mujeres de la comunidad (máximo 300 usuarios).	
Tipo de estructura	Se generó una estructura circular para formar un ambiente agradable y unificado, por medio de paredes de ladrillos y cubiertas de lámina con vigas de metal, soportadas por columnas del mismo material.	 ***Estructura.*** *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"*
Áreas principales	Áreas de alojamiento, administración, aulas, mercado y áreas especiales de granja y de cultivo.	
Circulaciones	El proyecto se diseñó todo sobre un mismo nivel, cuenta con espacios amplios y circulaciones abiertas.	
Materiales	Material expuesto (Ladrillo y metal)	
Tipo de iluminación	Por medio de los vanos que quedan en la estructura de ladrillo del centro, en el día se facilita la iluminación natural y en la noche se cuenta con iluminación artificial.	
Tipo de ventilación	Natural cruzada.	



Planta Centro de oportunidades para mujeres de Kayonza. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"*

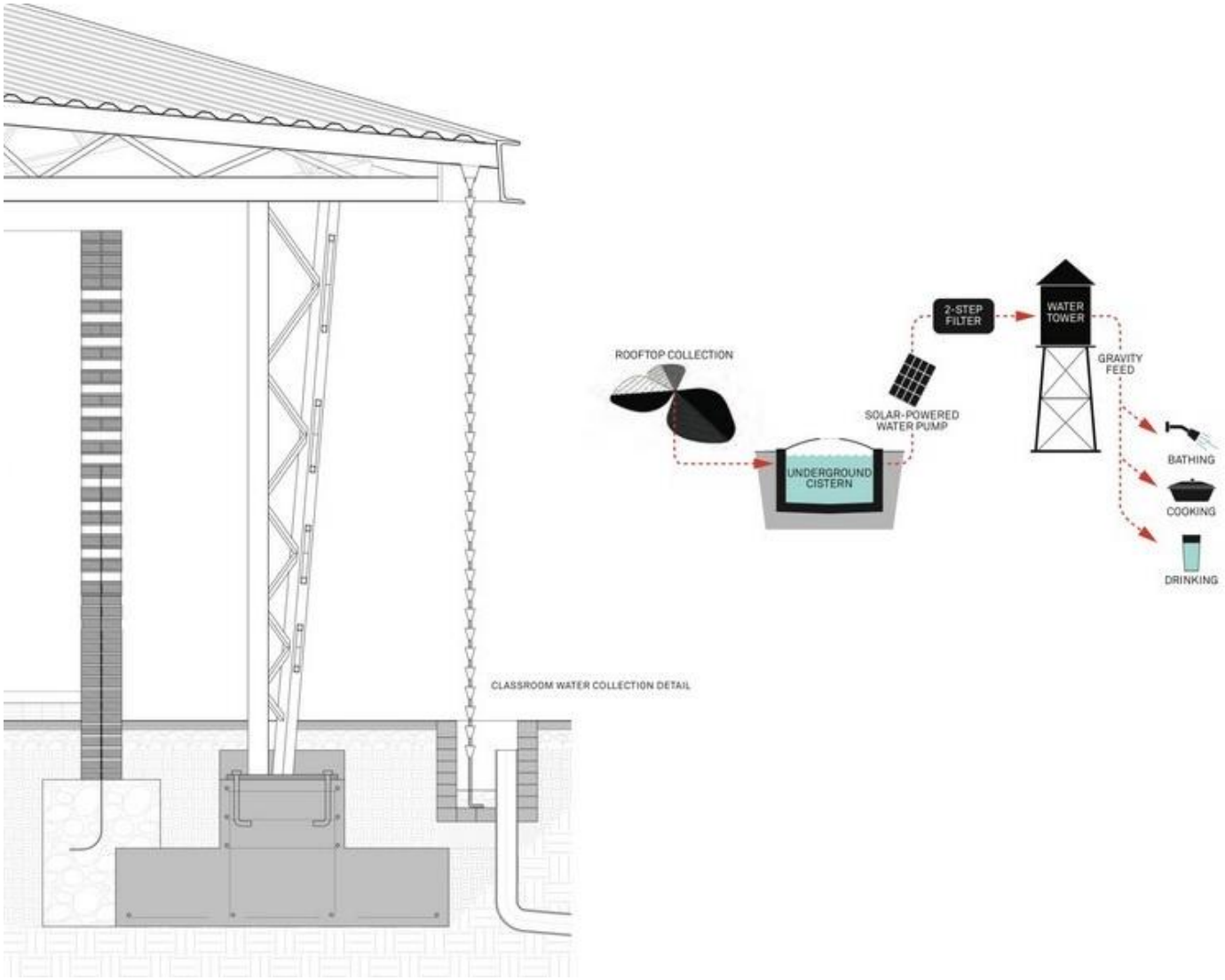


Sección Transversal Centro de Oportunidades para la Mujer de Kayonza. *Fuente: "http://www.metalocus.es/content/es/blog/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-por-sharon-davis-design"*



Elevaciones Centro de Oportunidades para la Mujer de Kayonza. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"*

Diagrama de recolección de agua pluvial



Sección-detalle recolección agua pluvial. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"*

Exteriores








Interiores

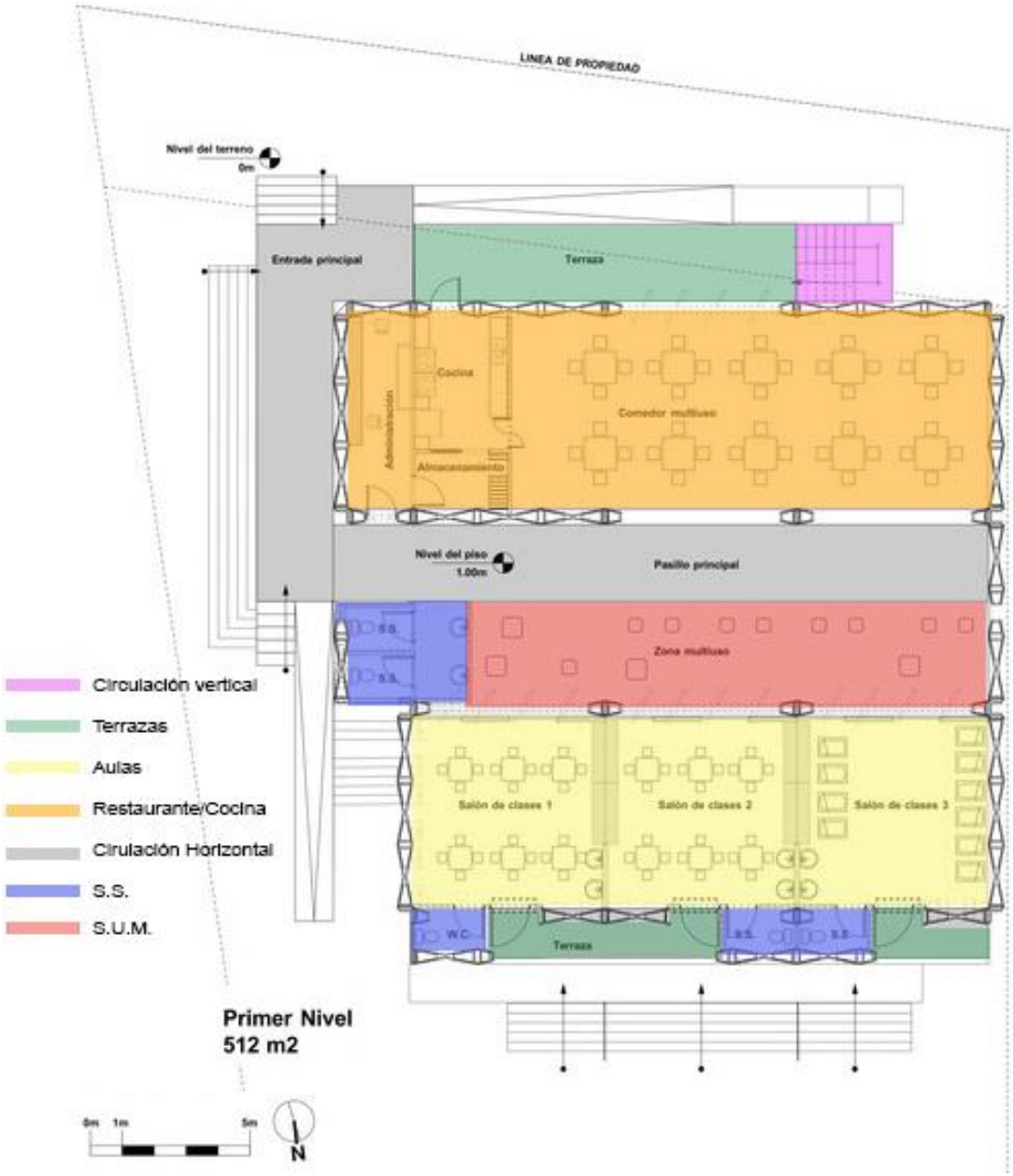



Fotografías. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design"*

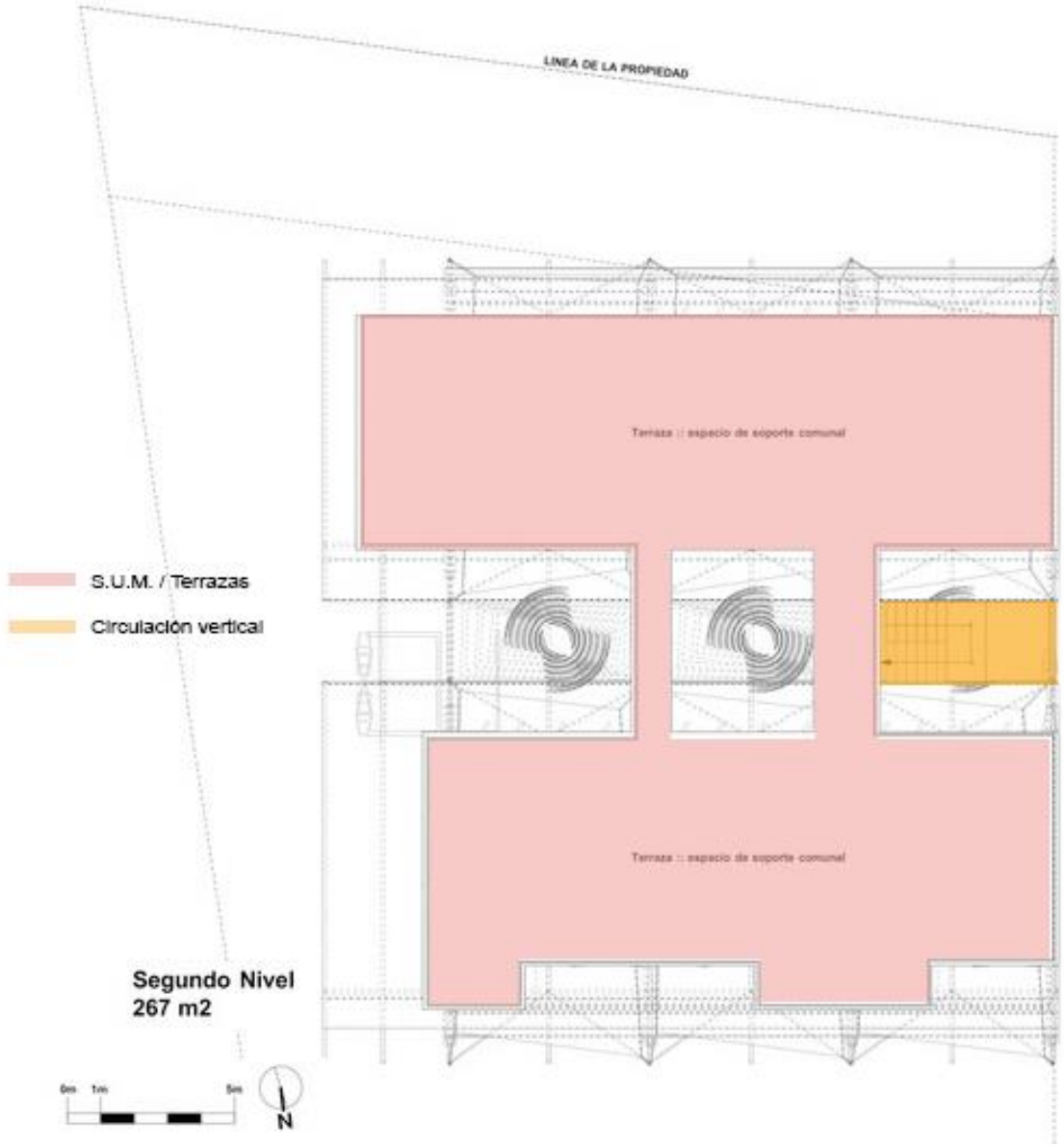
4.3 Temática Educativa Infantil

4.3.1 Centro De Cuidado Y Desarrollo Infantil	 ***Centro de cuidado y desarrollo infantil de Nicoya.*** *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier/546ab5f9e58ece7d250000da"*
Diseñadores	Arq. Entre Nos Atelier
Ubicación	Nicoya, Costa Rica
Área Mt²	480.0 m2
Año de construcción	2013
Características y/o conceptos de diseño	El proyecto implementó componentes para crear un envolvente vertical entre espacios por medio de concreto y cilindro de papel industrial reciclados. Además, se realizan marcos reflectivos en torsión de forma serial para crear volúmenes que generan el paso de la luz natural. Conjuntamente se crearon espacios dinámicos y coloridos para brindar los ambientes infantiles necesarios.

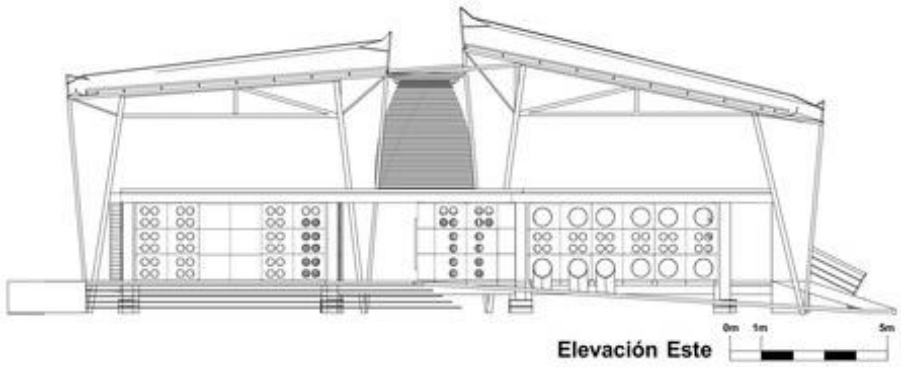
Colores	Blanco, rosado, naranja, celeste, amarillo y verde.	
Usuarios	Niños de 1 a 12 años de edad, de comunidades de bajos recursos.	
Tipo de estructura	Se diseñó una estructura modular metálica estándar de (6x6m), para crear espacios eficientes.	  ***Estructura. Fuente: "****http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier/546ab5f9e58ece7d250000da****"***
Áreas principales	Áreas administrativas, aulas educativas, comedor, áreas de usos múltiples y espacios de recreación.	
Circulaciones	El ingreso principal se da por medio de una serie de gradas, para que el proyecto esté elevado. La circulación es bastante simple, cuenta con 1 sólo vestíbulo principal que divide los ambientes y un módulo de gradas para la circulación vertical para conectar con el segundo nivel.	
Materiales	Metal, concreto, madera, paneles prefabricados, lámina y vidrio.	
Tipo de iluminación	Se diseñaron 3 volúmenes de planos seriados en el segundo nivel del proyecto, para la entrada de luz natural; además de contar con voladizos para brindar sombra adecuada al proyecto, además de implementar sobre las cubiertas, lonas para evitar la fuerte radiación solar.	
Tipo de ventilación	Ventilación cruzada por medio de ambientes semi-abiertos.	

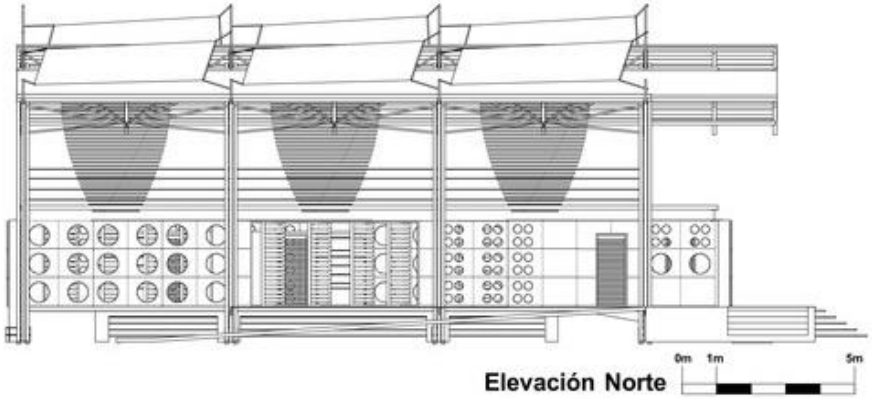


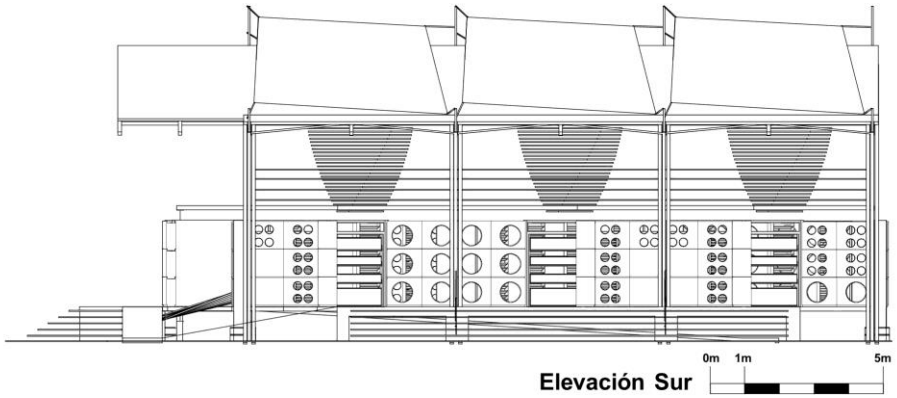
Centro de Cuido y Desarrollo Infantil de Nicoya *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"*



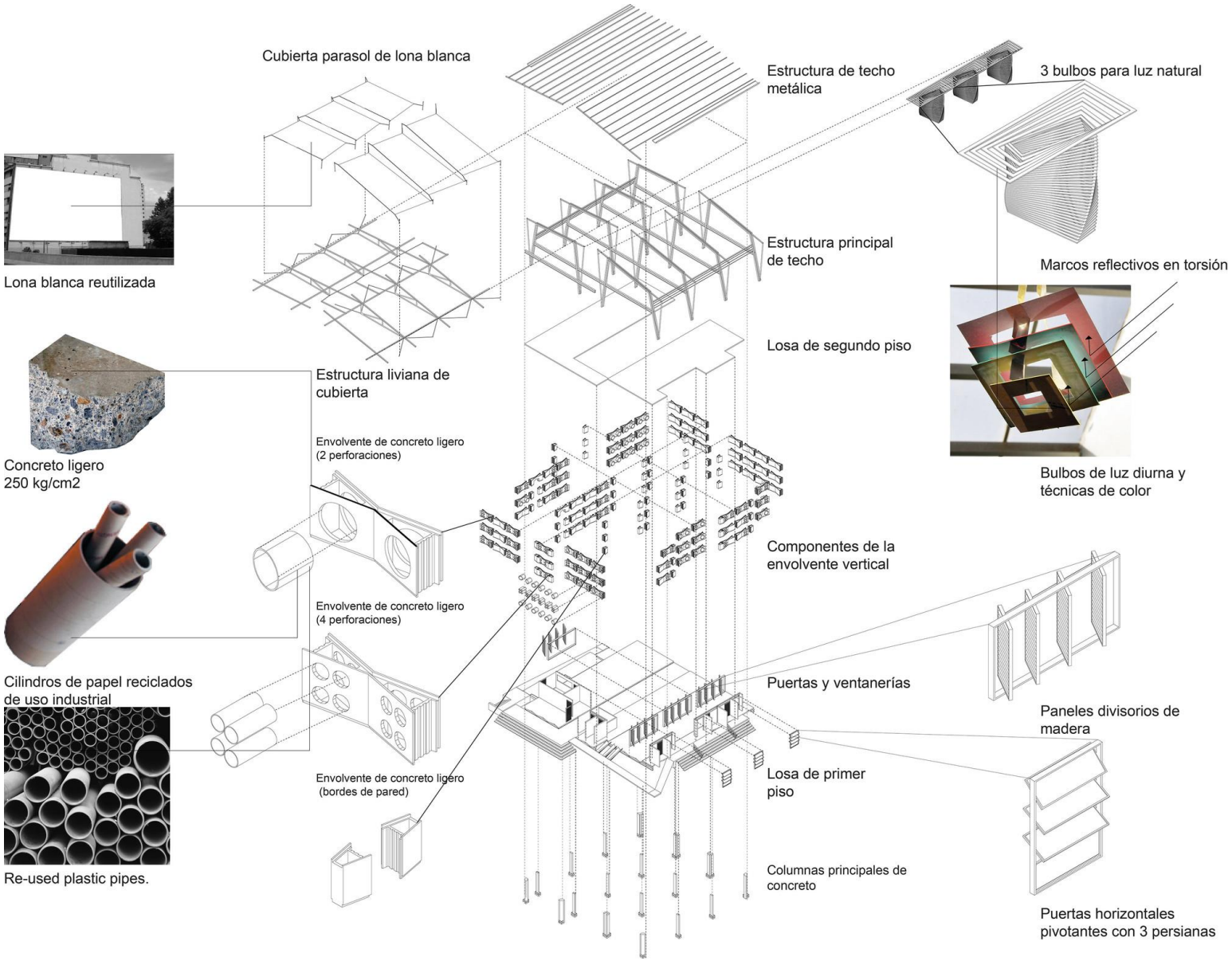
Centro de Cuido y Desarrollo Infantil de Nicoya *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"*



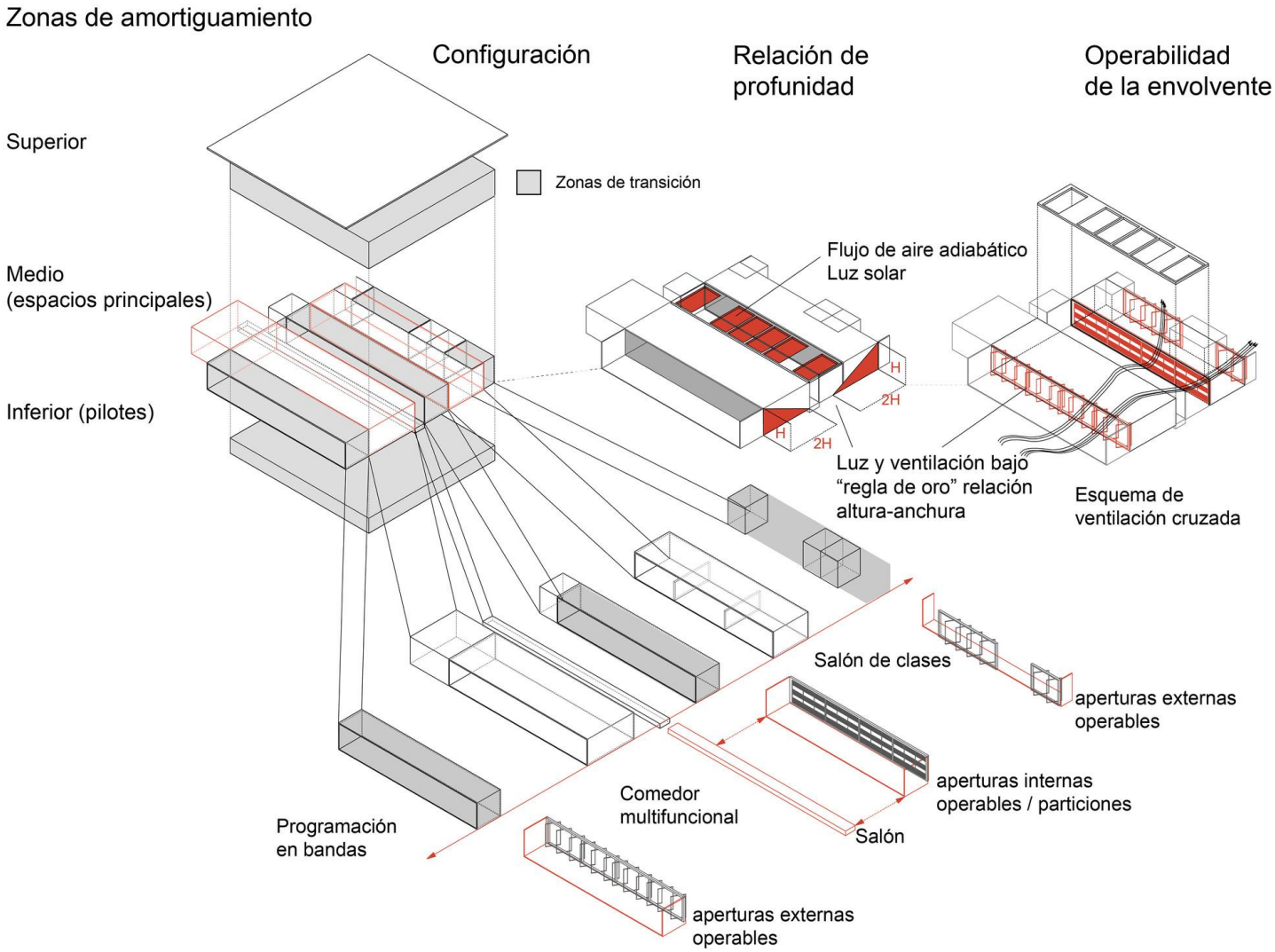




Elevaciones - Centro de Cuido y Desarrollo Infantil de Nicoya
Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"



Detalle de estructura y envolvente *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"*



Detalle de iluminación y ventilación *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"*

Exteriores





Interiores







Fotografías. *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier"*

4.3.2 Jardín Infantil Antoine Beille



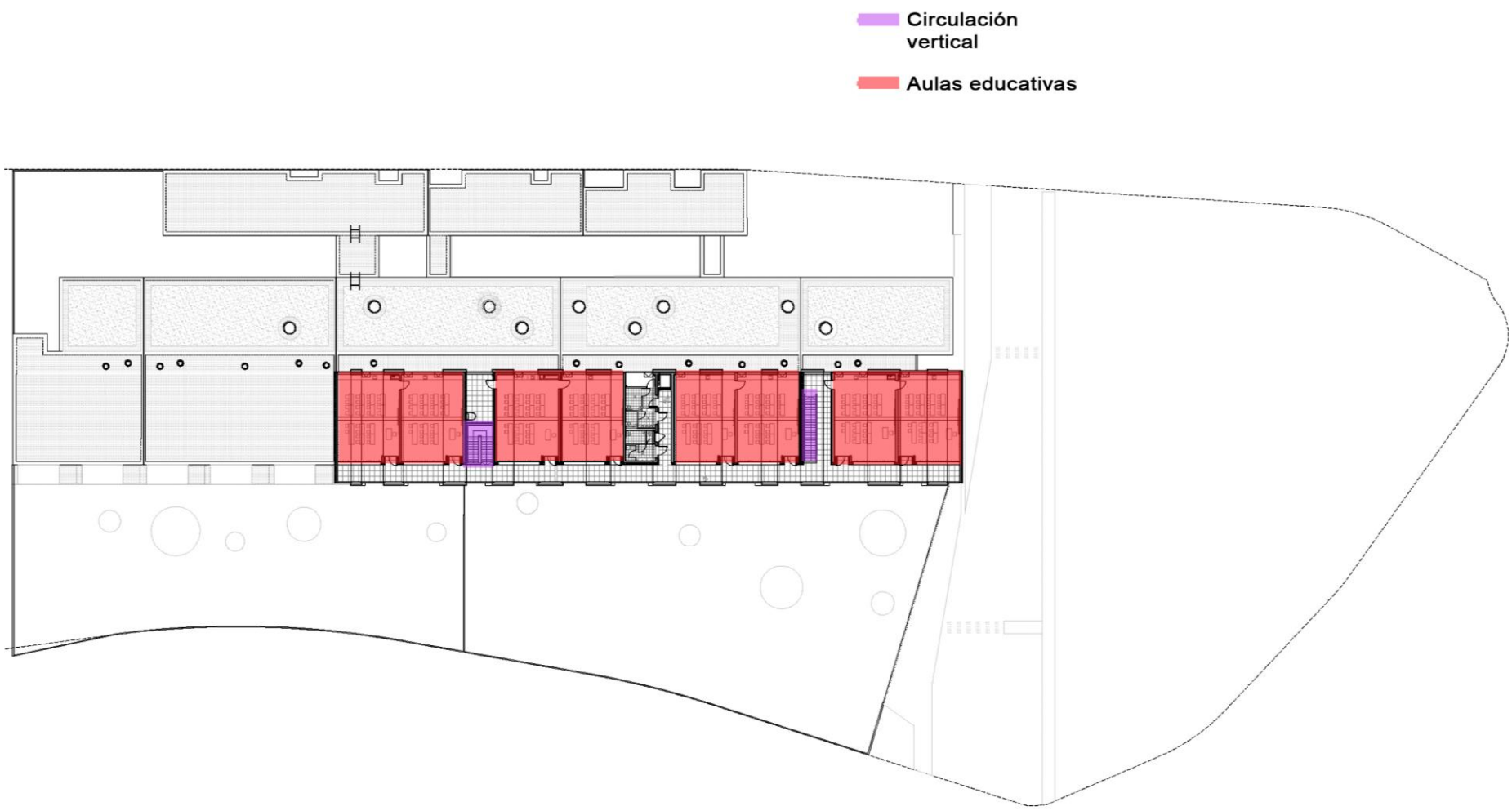
Centro infantil Antoine Beille.
Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"

Diseñadores	Arquitectos MDR
Ubicación	Nissan-lez-Enserune, Francia
Área Mt²	2631.0 m2
Año de construcción	2015
Características y/o conceptos de diseño	El proyecto se encuentra en uno de los sitios arqueológicos más reconocidos de Francia. Está constituido por tres volúmenes paralelos. En el primero se encuentra la administración, en el segundo y tercero se localizan las aulas de la primaria y comunitaria. Además el tercer volumen cuenta con vistas y una excelente exposición para los niños, creando áreas recreativas.
Colores	Blanco, amarillo y rojo.
Usuarios	Niños de 4-12 años

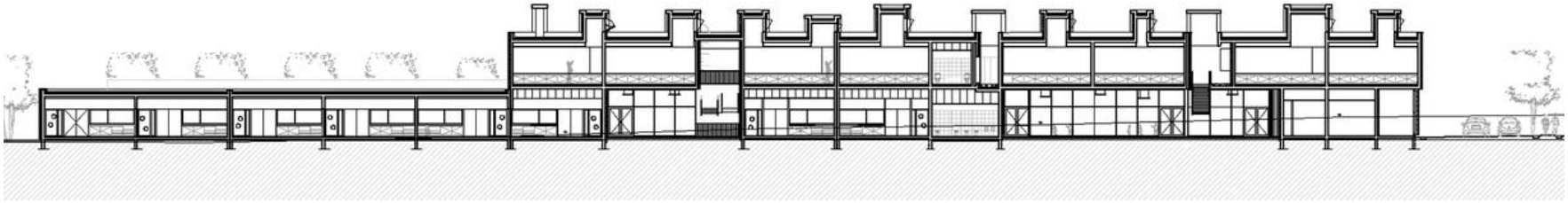
Tipo de estructura	Formado por una estructura modular estándar de concreto y espacios de voladizo en el segundo nivel.	 ***Centro infantil Antoine Beille.*** *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"*
Áreas principales	6 aulas dedicadas al kínder, 10 aulas para la primaria, restaurante, comedores, dormitorios, salas de actividades y biblioteca.	
Circulaciones	El diseño brinda una circulación lineal y simple, con dos niveles y módulo de gradas para la circulación vertical.	
Materiales	Madera, vidrio, concreto, tabla yeso.	
Tipo de iluminación	Los ambientes se iluminan por medio de luz artificial de formas redondas. La circulación horizontal por su parte cuenta con diferentes pozos de iluminación natural que se da por medio de la estructura del proyecto.	
Tipo de ventilación	Se construye en sentido oriente para prevenir los fuertes vientos que van desde noroeste, para una ventilación natural cruzada.	



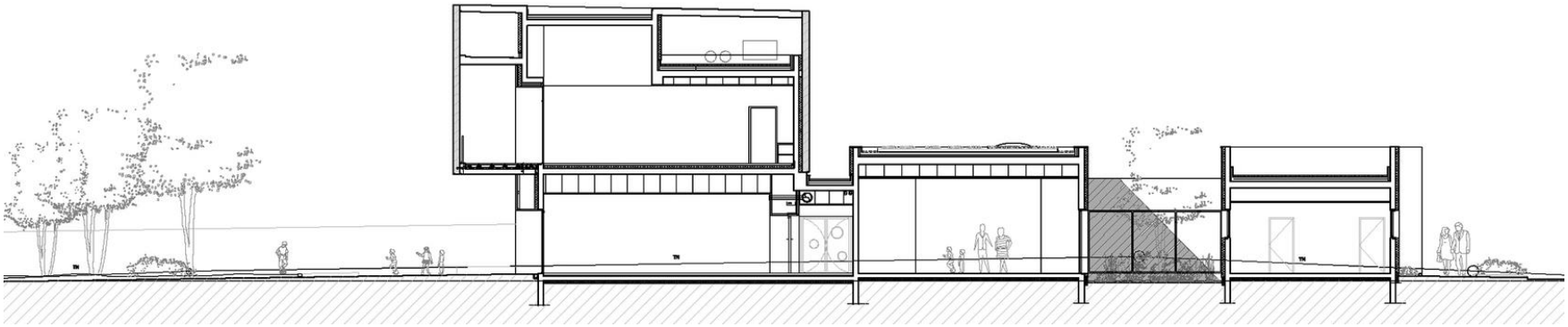
Jardín Infantil Antoine Beille *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"*



Jardín Infantil Antoine Beille *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"*



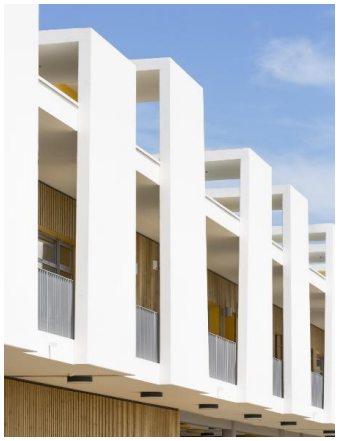
Sección longitudinal Jardín Infantil *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"*



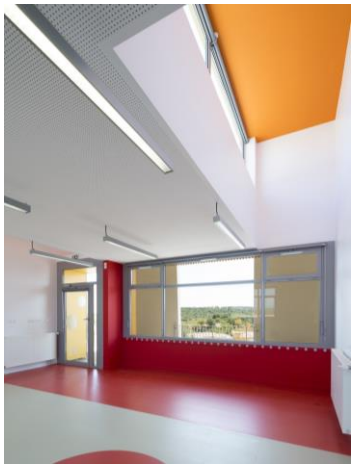
Sección transversal Jardín Infantil *Fuente: "http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes"*

Exterior





Interior





Fotografías jardín infantil. *Fuente: "http://www.mdr-archi.com/works/groupe-scolaire-antoine-beille/"*

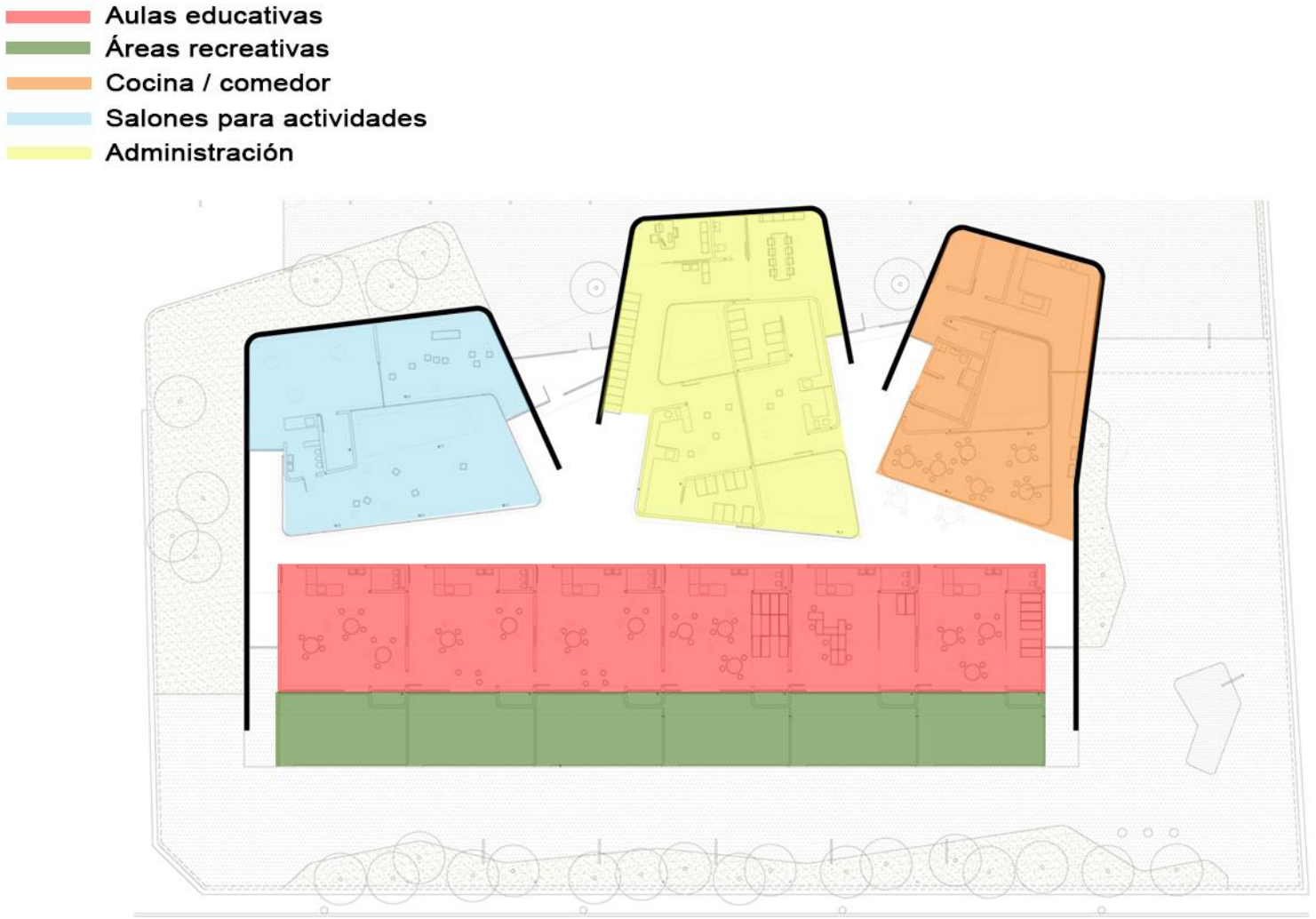
4.3.3 Escoleta Es Molinar



Escoleta es Molinar.
Fuente: "https://skfandra.wordpress.com/2011/09/16/javier-garcia-solera-escoleta-en-palma/"

Diseñadores	Javier García-Solera Vera.
Ubicación	Palma de Mallorca, España
Área Mt²	1.112,41 m2
Año de construcción	2010
Características y/o conceptos de diseño	Se diseña una plaza frente al proyecto para brindar la bienvenida a los usuarios, ya sea a pie o en vehículo. Esto a su vez, crea una unificación o comunicación con la calle y el entorno del lugar. Las aulas forman un volumen lineal, donde su fachada está eficazmente orientada por viento y soleamiento, y da hacia el área recreativa para los usuarios.
Colores	Blanco, amarillo, verde.
Usuarios	Niños de 1 a 3 años.

Tipo de estructura	Se plantea un diseño como conjunto de volúmenes curvos simulando la forma de un “clip”, para lograr en el interior espacios dinámicos para los usuarios.	 ***Escoleta es Molinar.*** Fuente: ***“****https://skfandra.wordpress.com/2011/09/16/javier-garcia-solera-escoleta-en-palma/****”***
Áreas principales	Aulas para los niños, áreas recreativas, administración, cafetería.	
Circulaciones	Cuenta de una circulación limpia y vertical	
Materiales	Vidrio, madera, alfombra, concreto, aluminio.	
Tipo de iluminación	Se cuenta con iluminación artificial por medio de luminarias en cada área, además de contar con bastante ventanería en el proyecto para hacer uso de la luz natural del día.	
Tipo de ventilación	Natural cruzada.	



Escoleta es Molinar. *Fuente: "https://skfandra.wordpress.com/2011/09/16/javier-garcia-solera-escoleta-en-palma/"*

Exterior





Interior







Fotografías Escoleta es Molinar. *Fuente: "https://skfandra.wordpress.com/2011/09/16/javier-garcia-solera-escoleta-en-palma/"*

4.4 Cuadro Comparativo

	TEMÁTICA EDUCATIVA INFANTIL Y PARA LA MUJER	TEMÁTICA EDUCATIVA PARA LA MUJER	TEMÁTICA EDUCATIVA INFANTIL		
NOMBRE	**CENTRO COMUNITARIO BOMNONG L'OR SE**	**CENTRO DE OPORTUNIDAD PARA LA MUJER.**	**CENTRO DE CUIDADO Y DESARROLLO INFANTIL**	**JARDÍN INFANTIL ANTOINE BEILLE**	**ESCOLETA ES MOLINAR**
FOTOGRAFÍA					
ÁREA	240mt^2	2,200 mt^2	480mt^2	2,631mt^2	1.112,41 m2
USUARIOS	Para mujeres y niños de escasos recursos de la comunidad de Camboya.	Mujeres de la comunidad (300 usuarios)	Niños de 1 a 12 años de edad, de bajos recursos.	Niños de 4-12 años	Niños de 1-3 años
MATERIALES	Hormigón, acero, ladrillo, bambú	Ladrillo, acero y lámina.	Metal, concreto, madera, lámina y vidrio.	Madera, vidrio, concreto, tabla yeso.	Vidrio, madera, alfombra, concreto, aluminio.
ESTRUCTURA	Método de vaciado del hormigón en moldes realizados con tela.	Estructura circular para generar un ambiente agradable y unificado	Estructura modular metálica estándar de (6x6m)	Formado por una estructura modular estándar.	Volúmenes blandos y curvos simulando la forma de un “clip”
COLORES	Blancos y neutros. Material expuesto.	Material expuesto	Blanco, rosado, naranja, celeste, amarillo y verde.	Blanco, amarillo y rojo.	Blanco, amarillo, verde.
CIRCULACIONES	Plaza neutra. Módulo de gradas para la circulación vertical y pasillos para la circulación horizontal.	Un mismo nivel, cuenta con espacios amplios y circulaciones abiertas.	Circulación simple, vestíbulo principal y un módulo de gradas para la circulación vertical	Circulación lineal y simple, con dos niveles y módulo de gradas.	Cuenta de una circulación limpia y vertical
ILUMINACIÓN	Aleros que evita el exceso de luz solar en el interior.	Vanos en estructura que facilita iluminación natural y en la noche se cuenta con iluminación artificial.	Entrada de luz natural, voladizos y lonas para evitar la fuerte radiación solar.	Pozos de iluminación natural	Iluminación artificial por medio de luminarias en cada área.
VENTILACIÓN	Aprovecha vientos que se generan en el interior del Golfo de Tailandia. Natural cruzada.	Natural Cruzada.	Ventilación cruzada por medio de ambientes semi-abiertos.	Natural Cruzada.	Natural Cruzada.
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	Espacios necesarios para el aprendizaje y enseñanza. Animar a las familias. Generar ingresos.	Restaurar y revitalizar la infraestructura social para crear nuevas oportunidades laborales.	Se crean espacios dinámicos y coloridos para brindar los ambientes infantiles	Se encuentra en uno de los sitios arqueológicos. Construido por tres volúmenes.	Se diseña plaza frente al proyecto para crear unificación o con el entorno urbano. Diseño lineal.

4.5 Síntesis

La descripción y análisis de cada uno de los casos análogos ayudó a definir los aspectos importantes y características significativas que se deben tomar en cuenta para realizar y diseñar el anteproyecto del Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ

En base a la información anterior, se detecta que para la estructura de los proyectos, la gran mayoría utilizan estructuras metálicas o de concreto u hormigón. Además se determina el uso de materiales como el acero, aluminio, hormigón, tabla yeso y sobre todo el uso predominante del vidrio para tener una conexión y comunicación con los usuarios, ya sea por medio de los pasillos del proyecto o con el espacio exterior.

Una de las características importantes que se determina en todos los proyectos analizados, es el aprovechamiento de la ventilación natural cruzada e iluminación natural solar, por medio de la adecuada orientación del diseño y de la utilización de aleros y pozos de iluminación; esto permite que los proyectos sean amigables con el entorno y crea un ahorro significativo en el uso de iluminación artificial o tecnología avanzada de medios mecánicos de ventilación.

Otro aspecto importante que se debe destacar porque se ve reflejado en todos los casos análogos, es la utilización de circulación limpia, simple y amplia. Igualmente, cada proyecto cuenta con vestíbulos principales o plazas que dan la bienvenida al proyecto, y al mismo tiempo crean un espacio social o de reunión y comunicación para los usuarios con el entorno.

Conjuntamente, se determina imprescindible el manejo de colores interiores o exteriores como el rojo, amarillo, verde, azul y en especial el blanco para crear espacios dinámicos, vivos y energéticos para los usuarios.

Así mismo se observa que, en la temática educativa infantil, hacen manejo de formas circulares como en las ventanas, formas en las paredes, alfombras, entre otras.

Además, es fundamental determinar los ambientes importantes que se destacan en cada uno de los casos, porque estos definirán el proyecto a realizar. Entre ellos se encuentran las aulas para impartir las clases, capacitaciones o talleres, área administrativa, salones de usos múltiples, áreas recreativas, restaurante, áreas de alojamiento, biblioteca y los módulos respectivos de circulación vertical; este listado de ambientes principales ayudará a crear un diseño eficaz que cumplirá con las necesidades de los usuarios de la mejor manera. Esto a su vez, implementando y/o proponiendo ambientes para mejorar el proyecto que se desea realizar, con el propósito de mejorar la temática educativa que se desea proponer.

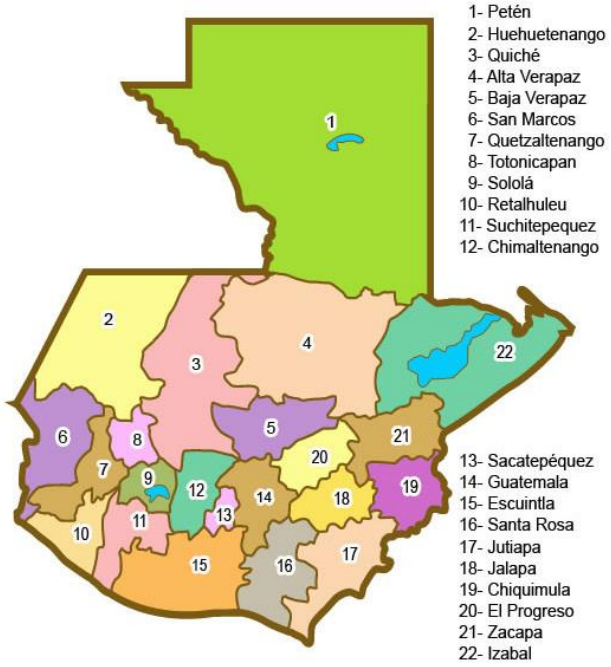
5. ENTORNO Y CONTEXTO



5.1 Guatemala

Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,890 km^2; se encuentra dentro de las coordenadas geográficas 13º 44'a 87º 03' latitud norte y de 87º 03' a 92 13' longitud oeste, en el meridiano cero. Sus fronteras se establecen al oeste y el norte con México, al sur colindando con el Océano Pacífico y por el lado este con Belice y el golfo de Honduras.

Mapa de Guatemala:



Guatemala. (s.f.) Fuente: http://www.zonu.com/detail-en/2011-11-23-14981/Departments-of-Guatemala.html

Además, el país se encuentra constituido por 22 departamentos, divididos cada uno en municipios, formando un total de 340, y cuenta con una población aproximada de 16, 176,133 habitantes, según INE (2015); y más del 60% de la población la constituye la etnia maya. Y según la CIG (Cámara de la Industria de Guatemala) se proyecta un crecimiento poblacional general de 2.5% por año.

5.2 Entorno Particular: Ciudad de Guatemala

La ciudad de Guatemala de la Asunción, está ubicada en el área sur-centro del país, en el departamento de Guatemala, además de ser la cabecera y la capital del país. Cuenta con una extensión territorial aproximada de 2,126 km^2.

La ciudad de Guatemala, establece sus fronteras al sur con los municipios de Santa Catarina Pinula, San José Pinula, Villa Nueva, San Miguel Petapa y Villa Canales, al norte con el municipio de Chinautla y San Pedro Ayampuc, al oeste con el municipio de Mixco y al este con el municipio de Palencia.

5.2.1 Demografía

La ciudad de Guatemala con el paso del tiempo, dio un rápido crecimiento y expansión. El INE estima que en la ciudad vive casi un 25% de la población total del país, y proyecta que cuenta con un aproximado de 3, 457,318 habitantes.

5.2.2 Clima

Cuenta con un clima subtropical, debido a su posición sobre el nivel del mar. Se puede considerar como un clima primaveral durante todo el año. La temporada de lluvia se calendariza de mayo a noviembre, y la estación seca el resto del año. Se considera como la temperatura promedio anual de 20°C.

5.2.3 Precipitación pluvial

La temporada de invierno se da entre el mes de mayo a noviembre con un promedio anual de lluvia de 1,320 mm aproximadamente.

5.2.4 Topografía

La configuración topográfica de la ciudad de Guatemala, muestra un valle central al norte y áreas montañosas al lado sur.

Topografía ciudad de Guatemala:



Ciudad de Guatemala. (USAC.) Fuente: http://desastres.usac.edu.gt/

5.2.5 Zonas e infraestructura

La ciudad de Guatemala, por otro lado se encuentra fraccionada en 23 zonas de acuerdo al plan urbanístico diseñado por el ing. Raúl Aguilar Batres.



Zonificación Guatemala. Revista D (2007 Fuente: http://servicios.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2007/diciembre07/301207/ciudad.shtml

5.2.6 Historia zona 19

En 1951 a consecuencia de la Reforma Agraria, se promulgó la expropiación de las tierras que se encontraban abandonadas, con el objetivo de repartirlas a las familias campesinas. La familia Aycinena, propietaria de grandes parcelas o terrenos, inició una lotificación con parte de sus propiedades, lo cual dio origen a “La Florida”, área que se conocía como Potrero El Espinal.

En 1953 se amplía La Florida debido a la compra de una finca por Julio Vila y su esposa, lo que dio como resultado la extensión total de la zona a 816,006 mt^2.

El 18 de julio de 1958, a causa de la ineficiencia y falta de importancia de la municipalidad de Mixco en solucionar los problemas del desarrollo de la colonia, el presidente coronel Miguel Ydígoras Fuentes decretó la separación de la colonia del municipio de Mixco, para ser adjunto automáticamente al municipio de Guatemala, como zona 19.

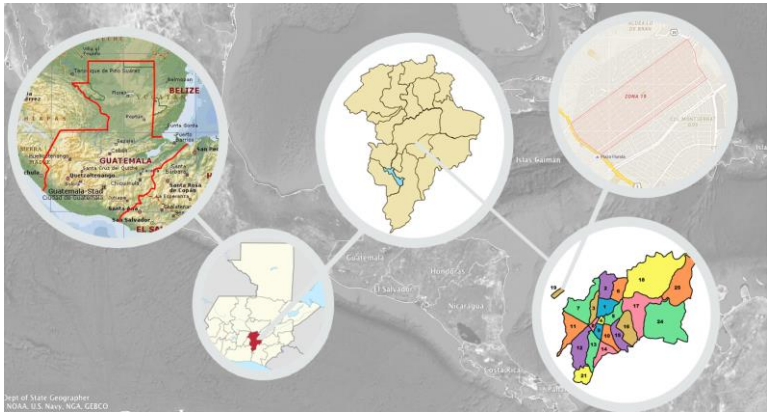
5.3 Entorno Específico: Zona 19

Sandoval, J. (2007), redacta en la Revista D de Prensa Libre que, la zona 19 comprende desde la colonia Monte Verde a San José de las Rosas y la Calzada San Juan. La zona se consideraba inicialmente referente a la ciudad de Guatemala, sin embargo, se encuentra ubicado geográficamente en el municipio de Mixco.

La colonia La Florida es la única que compone la zona 19, a diferencia con las demás zonas que están conformadas por distintas colonias o barrios, cuenta con ocho avenidas y once calles.

La Florida tiene una extensión territorial de 816,006mt^2 y está ubicado en el Km. 16 de la carretera San Juan Sacatepéquez, a 1,603m. sobre el nivel del mar con una latitud de 14°34'16" y una longitud de 90°34'33".

Ubicación zona 19:



Ubicación. Fuente: Propia

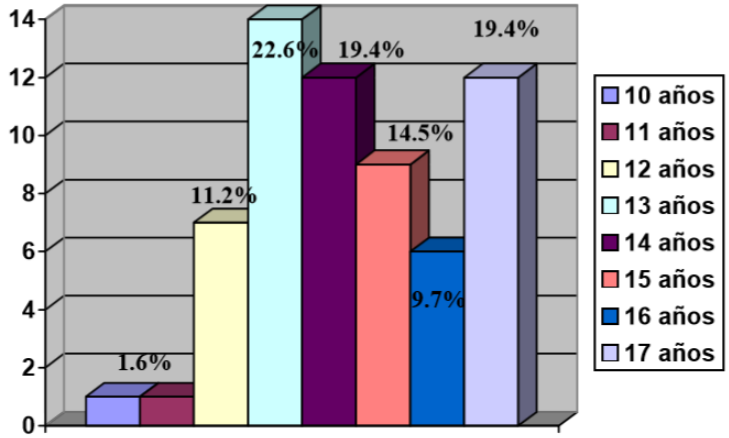
5.3.1 Demografía de la zona

Según datos proporcionados por el INE (2002), La Florida cuenta con una población de aproximadamente 24,644 habitantes, de los cuales 11,737 son hombres y 12,907 mujeres, indígenas como ladinos.

5.3.2 Situación de mujeres y niños en la zona 19

Según Barrera, M. (2005), se toman ciertos estudios y análisis sobre la perspectiva de pobreza y área laboral que se da en las tortillerías de la colonia La Florida. Esto presenta un rango o porcentaje de mujeres y niños que trabajan a temprana edad, la falta de educación y discriminación hacia la mujer.

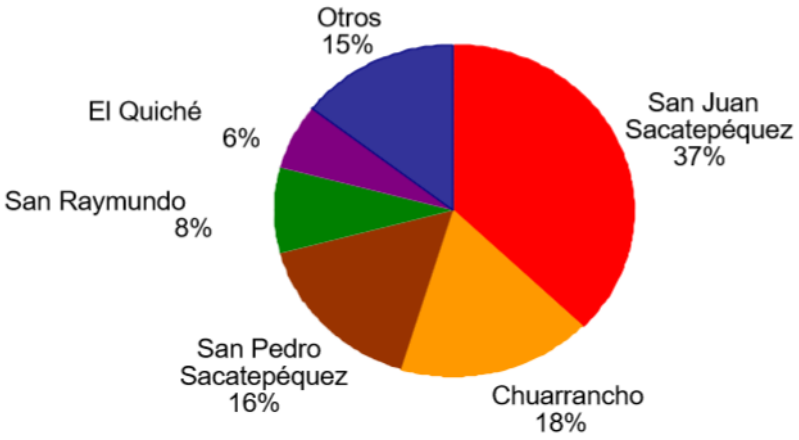
Edades de menores con una vida laboral temprana:



Barrera, M (2005), La menor trabajadora en el sector informal en la ciudad de Guatemala, Resumen de boletas de investigación, Tesis inédita.

Basándose en el trabajo de Barrera, M. (2005), se determina que la mayoría de las mujeres que trabajan en las 85 tortillerías de la zona son analfabetas, y además las que han podido tener algún tipo de estudio académico, solamente ha llegado a terminar los primeros tres grados de la primaria. Además, debido a la necesidad, deben acoplarse a una vida laboral temprana, dejando sus estudios, y de esta manera privándose de tener una vida digna en el futuro y afectando su desarrollo integral en la sociedad.

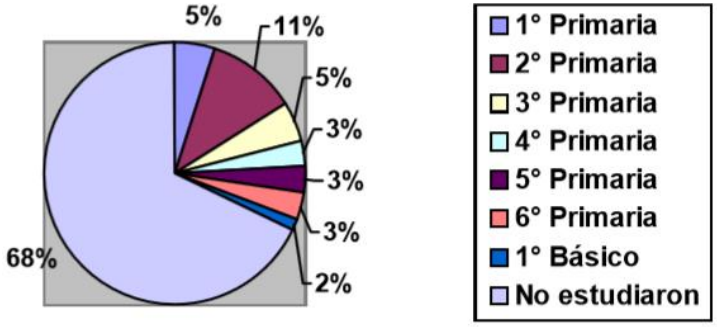
Procedencia de las trabajadoras en las tortillerías de zona 19:



Barrera, M (2005), La menor trabajadora en el sector informal en la ciudad de Guatemala, Resumen de boletas de investigación, Tesis inédita

Como se muestra en los análisis de las encuestas realizadas, la mayoría de personas que trabajan en la colonia la Florida, zona 19, proceden del municipio de San juan Sacatepéquez o San Pedro Sacatepéquez, lo cual demuestra la migración de estos municipios cercanos a la ciudad capital.

Porcentaje de educación o analfabetismo:



Barrera, M (2005), La menor trabajadora en el sector informal en la ciudad de Guatemala, Resumen de boletas de investigación, Tesis inédita

Con base a los resultados se muestra el alto grado de falta de educación que hay en las mujeres y niños (as) por adelantarse a una vida laboral temprana y por tener una responsabilidad de aportar un sustento económico a la familia, lo que genera que aproximadamente el 68% de las personas encuestadas sean analfabetas.

5.3.3 Infraestructura y accesibilidad

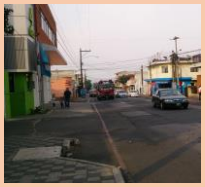
Es una zona bastante accesible, por sus diferentes ingresos, por la calzada San Juan, El Naranjo y Montserrat, desde el centro de la ciudad; por la brigada y Belén, desde la Calzada Roosevelt; por Santa Marta vía Lo de Bran, viniendo de San Raymundo; y por el puente El Caminero, viniendo de San Francisco, San Juan y San Pedro Sacatepéquez.

La movilidad urbana a la zona 19, aún al estar alejada y ubicarse en otro municipio, cuenta con la circulación del servicio urbano de las rutas Eureka No. 19, Empresa Guatemalteca de Autobuses, EGA, No. 7, y Florida, No. 21.

5.3.4 Servicios municipales

La zona cuenta con su propia sede municipal, la cual brinda un mejoramiento en la sociedad y ofrece los servicios necesarios básicos para la colonia, como: mercado cantonal, agua potable, colector y red de drenajes y desagües domiciliares, puesto de salud público municipal, cuerpo de bomberos municipales, alumbrado público, red telefónica, policía nacional y servicio de limpieza municipal.

5.1.5 Análisis del terreno

TERRENO PARA DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
UBICACIÓN	12 Avenida, entre 5ª y 6ª Calle, Zona 19 Guatemala.
ÁREA MT²	4,587.31 mt²
ENTORNO	Al lado norte del terreno se encuentra la Municipalidad de la zona, al lado oeste El mercado La Florida y el acceso desde la calzada San Juan y por el lado sur se ubica comercio y la Iglesia evangélica Emmanuel.     Fuente: elaboración propia (2016)
VIALIDADES	 Fuente: elaboración propia (2016)

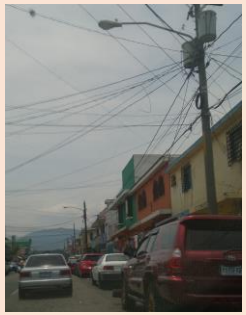
ACCESOS Y VIAS PRINCIPALES



Fuente: elaboración propia (2016)

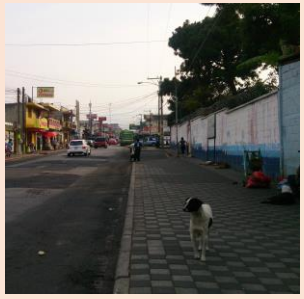
SERVICIOS

El área cercana al terreno cuenta con agua potable, alambrado público, contadores, seguridad, mercado local y la municipalidad.





Fuente: elaboración propia (2016)

USO DE SUELO	En general la zona se considera bastante comercial, pues existen varios restaurantes, bares, farmacias, tiendas, librerías, venta de ropa y otros comercios. Por lo general, el suelo donde se ubica el terreno propuesto tiene un uso comercial y de vivienda.     Fuente: elaboración propia (2016)
FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO	      Fuente: elaboración propia (2016) y https://www.google.com.gt/maps

FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	▪ Buena ubicación para los usuarios que se requieren en el proyecto. ▪ Ubicado al lado de la municipalidad para mejor apoyo. ▪ Cuenta con servicios municipales completos como agua y electricidad. ▪ Varias rutas para la accesibilidad al terreno. ▪ Cercano a los municipios de Mixco, San Juan Sacatepéquez y San Pedro Sacatepéquez.	▪ Topografía del terreno relativamente plano. ▪ Centralizado en la zona. ▪ Variedad del uso de suelo en la zona (comercial, vivienda, religiosa, educativa) ▪ Acceso de transporte público para la movilidad.	▪ Mucha acumulación de basura en el entorno a causa del mercado local. ▪ Dentro del terreno se encuentran construcciones abandonadas que deberán ser demolidas. ▪ La fuerte afluencia vehicular en calle principal (calzada San Juan) imposibilita un fluido a la zona.	▪ La inseguridad, o delincuencia. ▪ Falta de áreas verdes, ya que se está convirtiendo en un espacio totalmente arquitectónico y construido. ▪ Falta de organización territorial. ▪ Difícil movilidad en algunas vías secundarias a causa del mercado ubicado en las calles.

6. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Arquitectura

“Centro de capacitación y asistencia para la mujer IXÖQ, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala”

Proyecto de Grado en Arquitectura

ANA ISABEL ARANA PAIZ
Carné 10225-12

Guatemala de la Asunción, mayo 2017
Campus Central

ÍNDICE

6.1 ANÁLISIS DEL TERRENO

Ubicación y entorno 6.1.1

Soleamiento, clima y ventilación 6.1.2

Gabaritos 6.1.3

Accesos y servicios 6.1.4

Vialidades, urbanismo y uso de suelo 6.1.5

6.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

Memoria descriptiva 6.2.1

6.3 PROCESO DE DISEÑO

Programa arquitectónico y matriz de relaciones 6.3.1

Diagrama de relaciones 6.3.2

Programa arquitectónico y matriz de relaciones 6.3.3

Diagrama de relaciones 6.3.4

Diagrama bloques 2D 6.3.5

Diagrama bloques 3D 6.3.6

6.4 ARQUITECTURA

Planta de conjunto 6.4.1

Planta de sótano 6.4.2

Planta primer nivel 6.4.3

Planta segundo nivel 6.4.4

Elevaciones 6.4.5

Secciones 6.4.6

Secciones 6.4.7

Vistas exteriores 6.4.8

Vistas interiores 6.4.10

6.5 ESTRUCTURA

Cimentación sótano 6.5.1

Entrepiso sótano y cimentación 1er. nivel 6.5.2

Entrepiso 1er. nivel 6.5.3

Losa Final 6.5.4

Detalles constructivos 6.5.5

Detalles constructivos 3D 6.5.6

6.6 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Agua potable sótano 6.6.1

Agua potable 1er. nivel 6.6.2

Agua potable 2do. nivel 6.6.3

Pluvial sótano 6.6.4

Pluvial conjunto 6.6.5

Drenajes sótano 6.6.6

Drenajes 1er. nivel 6.6.7

Drenajes 2do. nivel 6.6.8

Detalles hidráulicas 6.6.9

6.6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ESPECIALES

Iluminación en conjunto 6.6.10

Iluminación sótano 6.6.11

Iluminación general 1er. nivel 6.6.12

Instalaciones especiales sótano 6.6.13

Instalaciones especiales 1er. nivel 6.6.14

Instalaciones especiales 2do. nivel 6.6.15

6.7 PRESUPUESTO ESTIMADO

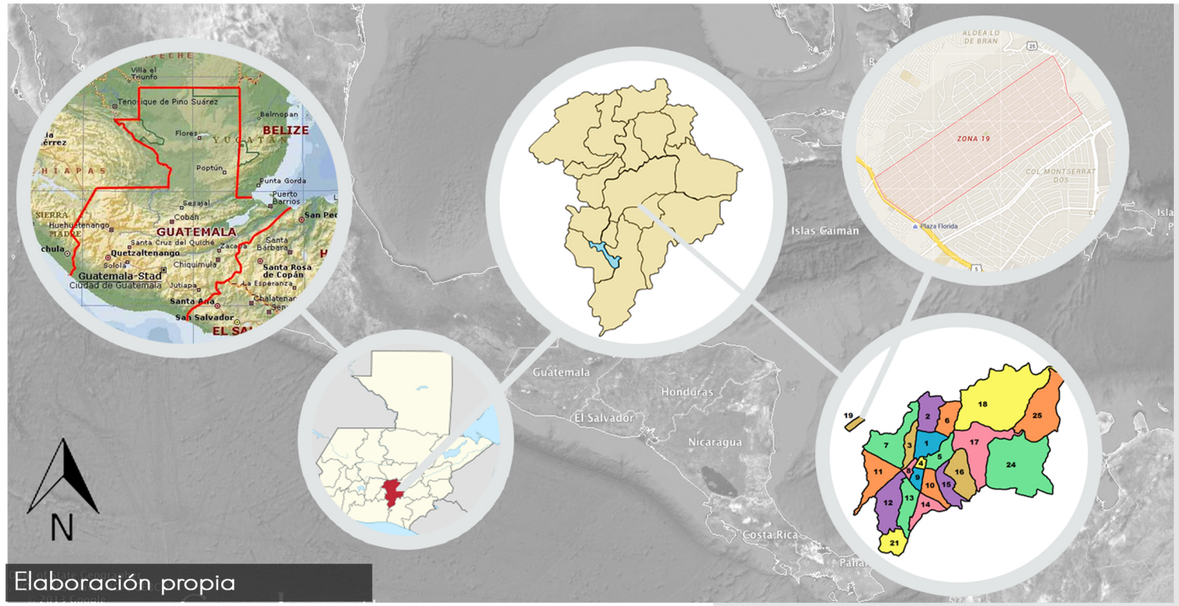
Costos directos 6.7.1

Costos indirectos 6.7.2

ANÁLISIS DEL TERRENO

CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

ANÁLISIS DEL TERRENO



Elaboración propia

UBICACIÓN Y ENTORNO

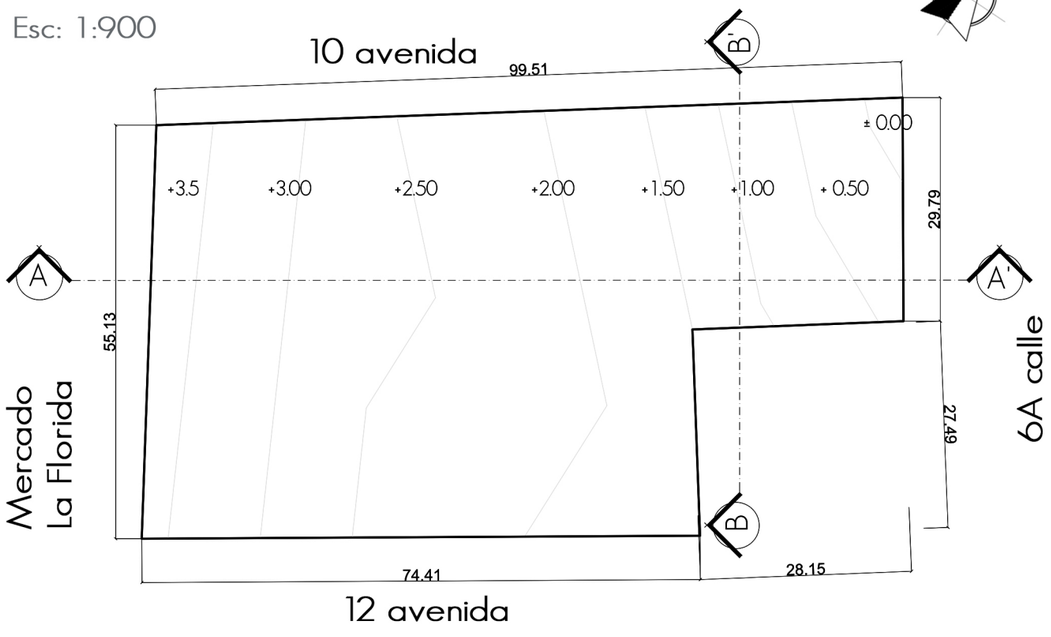
El terreno seleccionado para el Centro de Capacitación y Asistencia IXOQ, se encuentra ubicado en la 12 Avenida, entre la 5a. y 6a. calle de la zona 19 de la Ciudad de Guatemala.

Según Plan de ordenamiento territorial de la Municipalidad de Guatemala (POT), el terreno es considerado zona G3, o zona urbana, ya que se encuentra cercano a vías principales y de mayor acceso al municipio.

El terreno cuenta con un área de 4,841.95mt2.

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

Esc: 1:900



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'

Esc: 1:500

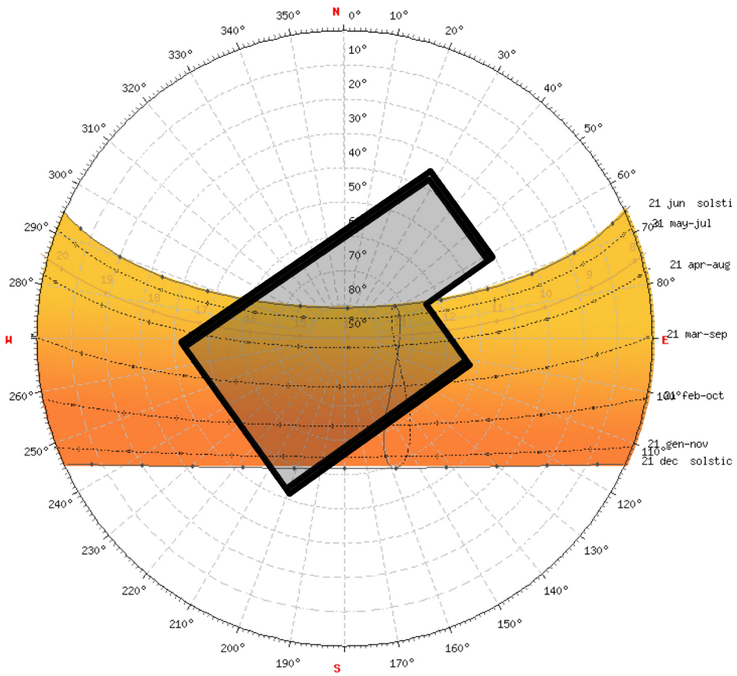


SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'

Esc: 1:500



El terreno muestra longitudinalmente una pendiente leve de 3.5 metros, sin embargo se puede considerar un terreno plano por las dimensiones que presenta .



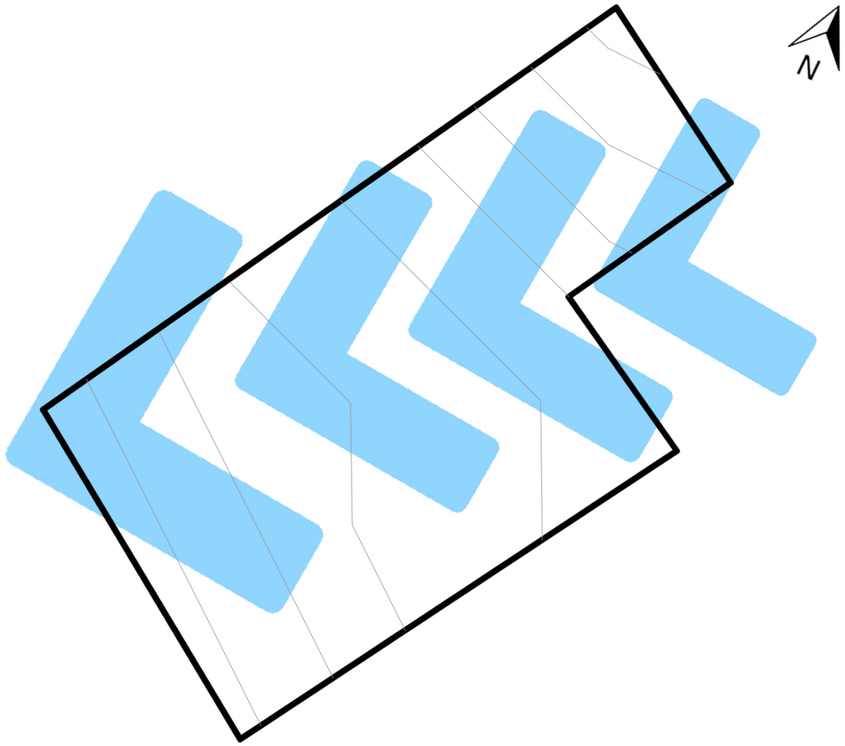
SOLEAMIENTO

La zona 19 de la ciudad de Guatemala se encuentra ubicada a una latitud de 14°N. Las fachadas más críticas son las que dan hacia la avenida principal por estar orientadas hacia el este-oeste, por lo que se deberán tomar en cuenta medidas pasivas para un mejor control térmico y de confort.

CLIMA Y VENTILACIÓN

Generalmente, la ciudad de Guatemala cuenta con un clima subtropical debido a su posición sobre el nivel del mar. Es considerado como un clima primaveral durante todo el año, con temperaturas que oscilan en promedio anual 20°C. La temporada de lluvia se calendariza en el transcurso de mayo a noviembre, y el resto del año que serían los meses de diciembre a abril, se considera como la estación o temporada seca.

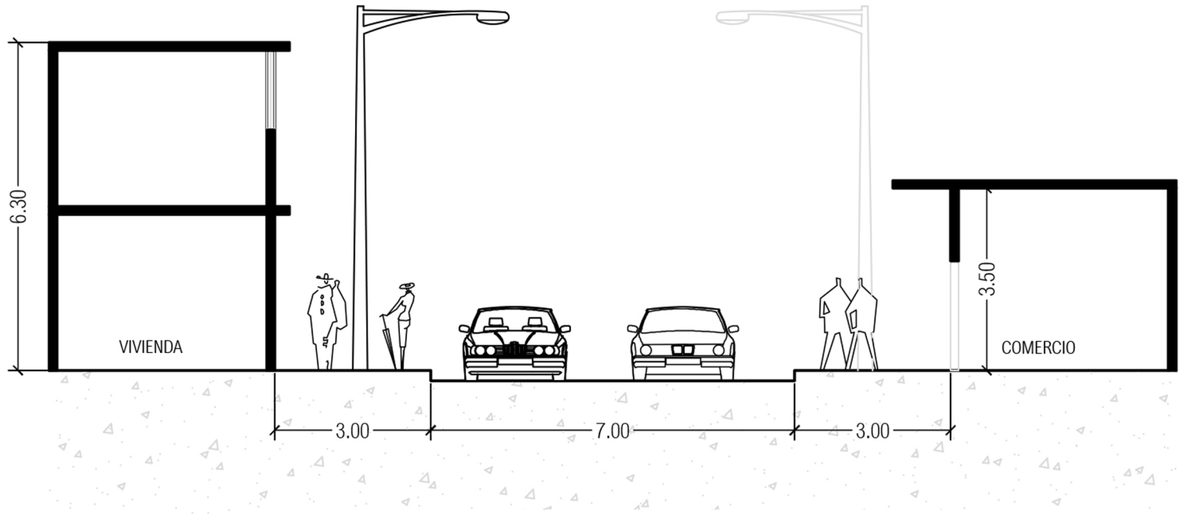
En cuanto a la ventilación, por su posición geográfica, se determina que los vientos predominantes son de noreste a suroeste.



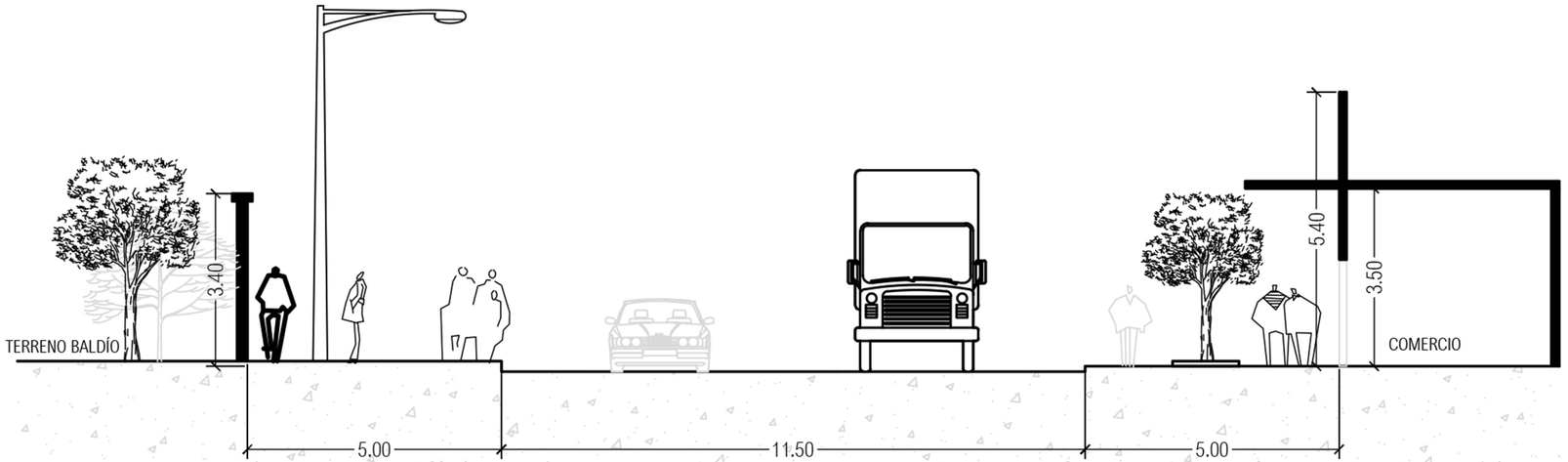
GABARITOS

La mayoría de calles y avenidas de la zona 19 son de una vía con un ancho para dos carriles, con dimensiones de 7mts. las secundarias y 11.5mts. las principales.

Alrededor de las calles se encuentran las viviendas o en su mayoría comercio con altura no mayor de 2 o 3 niveles. Además, se puede apreciar vegetación y servicios públicos en las banquetas para peatones,



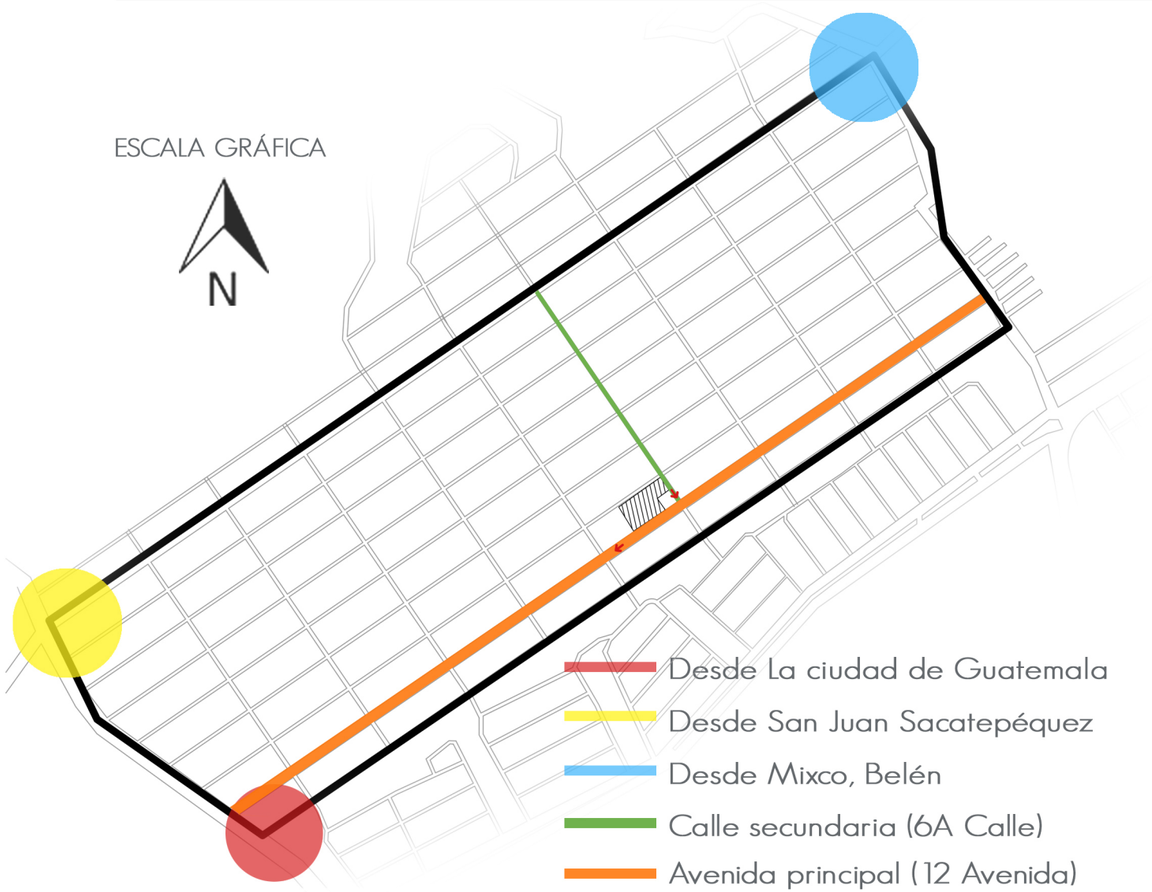
GABARITO CALLE SECUNDARIA (6TA. CALLE)



GABARITO AVENIDA PRINCIPAL (12 AVENIDA)

ACCESOS Y SERVICIOS

El terreno seleccionado presenta varios medios de acceso, entre ellos desde la avenida principal de la zona (12 avenida), desde la ciudad de Guatemala o desde San Juan Sacatepéquez por medio de la vía principal (Calzada San Juan) y desde la colonia Belén en Mixco, por la parte de atrás del terreno.
La mayoría de calles de la zona, son de acceso vehícular y peatonal. Además, el terreno se encuentra a 1km. de la calzada San Juan.



FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO


Avenida principal (12 ave.)



Avenida principal (12 ave.)


Calle secundaria (6A Calle)

Fotografías, fuente: elaboración propia (2016)

VIALIDADES Y URBANIZACIÓN

Por lo general la zona 19, donde se ubica el terreno propuesto para el proyecto y sus alrededores, el uso de suelo está destinado al comercio y vivienda.

En la avenida principal y calles secundarias colindantes al terreno se encuentran varios restaurantes, bares, farmacias, tiendas, locales de ropa, entre otros comercios y se encuentra al lado de la municipalidad de la zona y el mercado de La Florida.

USO DE SUELO

- Mercado La Florida
- Áreas verdes
- Institucional
- Áreas Educativas
- Áreas de salud
- Área de comercio y viviendas
- Iglesias



ÁREAS DE COMERCIO




COMERCIO/VIVIENDA


MUNICIPALIDAD

Fotografías, fuente: elaboración propia (2016)

- Límites de la zona
- Terreno propuesto
- Calles
- Avenidas



ESCALA GRÁFICA

MEMORIA DESCRIPTIVA Y PROCESO DE DISEÑO



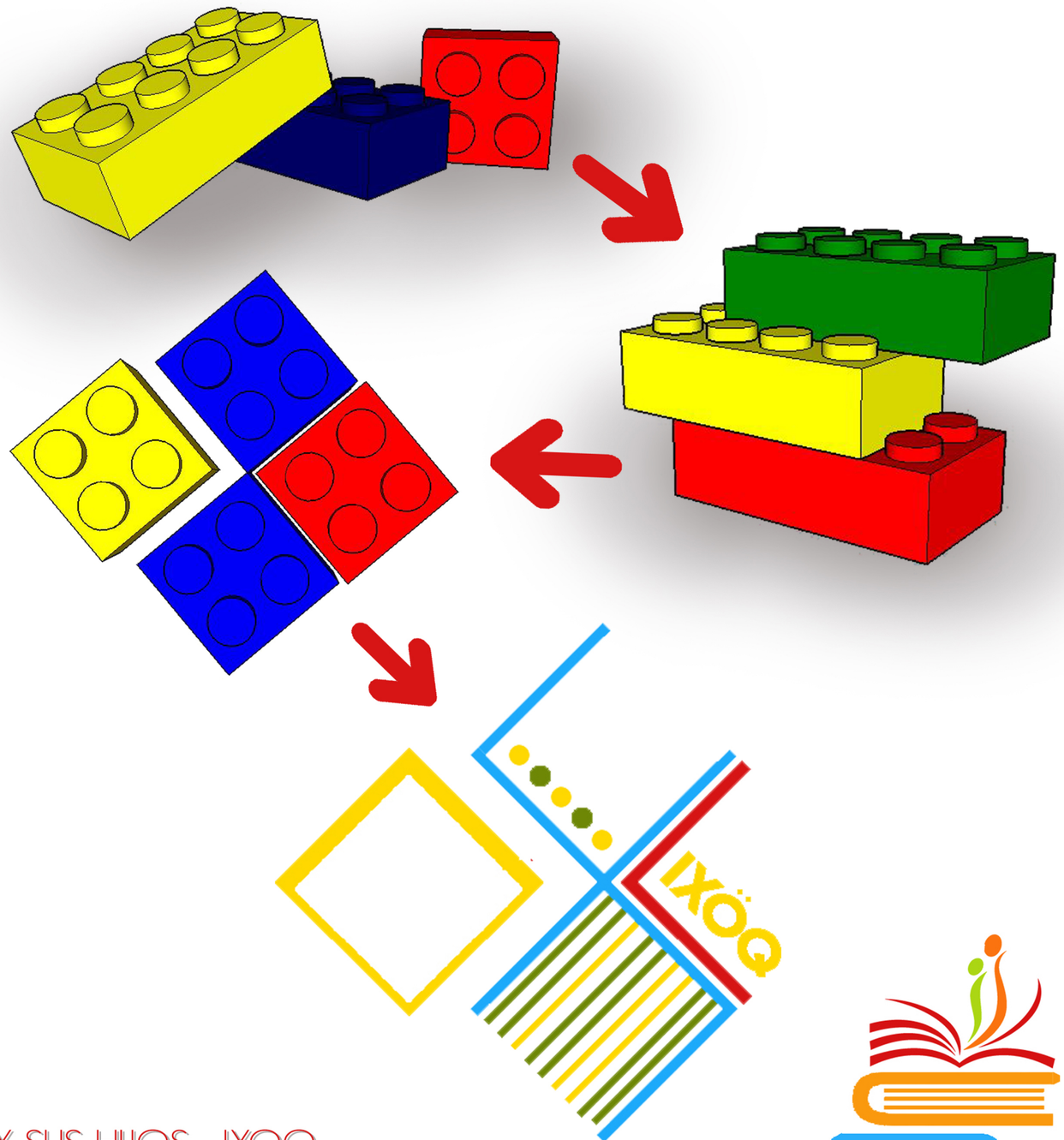
CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

MEMORIA CONCEPTUAL

APRENDIZAJE

El centro de capacitación y asistencia para la mujer de escasos recursos con espacios para el cuidado de sus hijos en la ciudad de Guatemala, se basó en la creación de un diseño bajo las características de los LEGOS y los textiles de Guatemala por las siguientes razones:

*Por su sistema construtivo: lineal y recto
*Por los colores que representan ambos conceptos (mujeres y niños)
*Se crea dinamismo para el conjunto.
*Para conjugar las necesidades de ambos usuarios



ANALOGÍA

Los colores, formas, textiles guatemaltecos y los legos se convierten en el tema de diseño, estos conceptos tienen la característica de jugar con la arquitectura, duplicarla y hacerla ver distinta a medida que transcurre el día.

Se crean espacios simples y sobrios dedicados a la convivencia, aprendizaje, cuidado y desarrollo. Además por medio de las texturas y materiales, se plantea jugar con las sensaciones de los usuarios.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

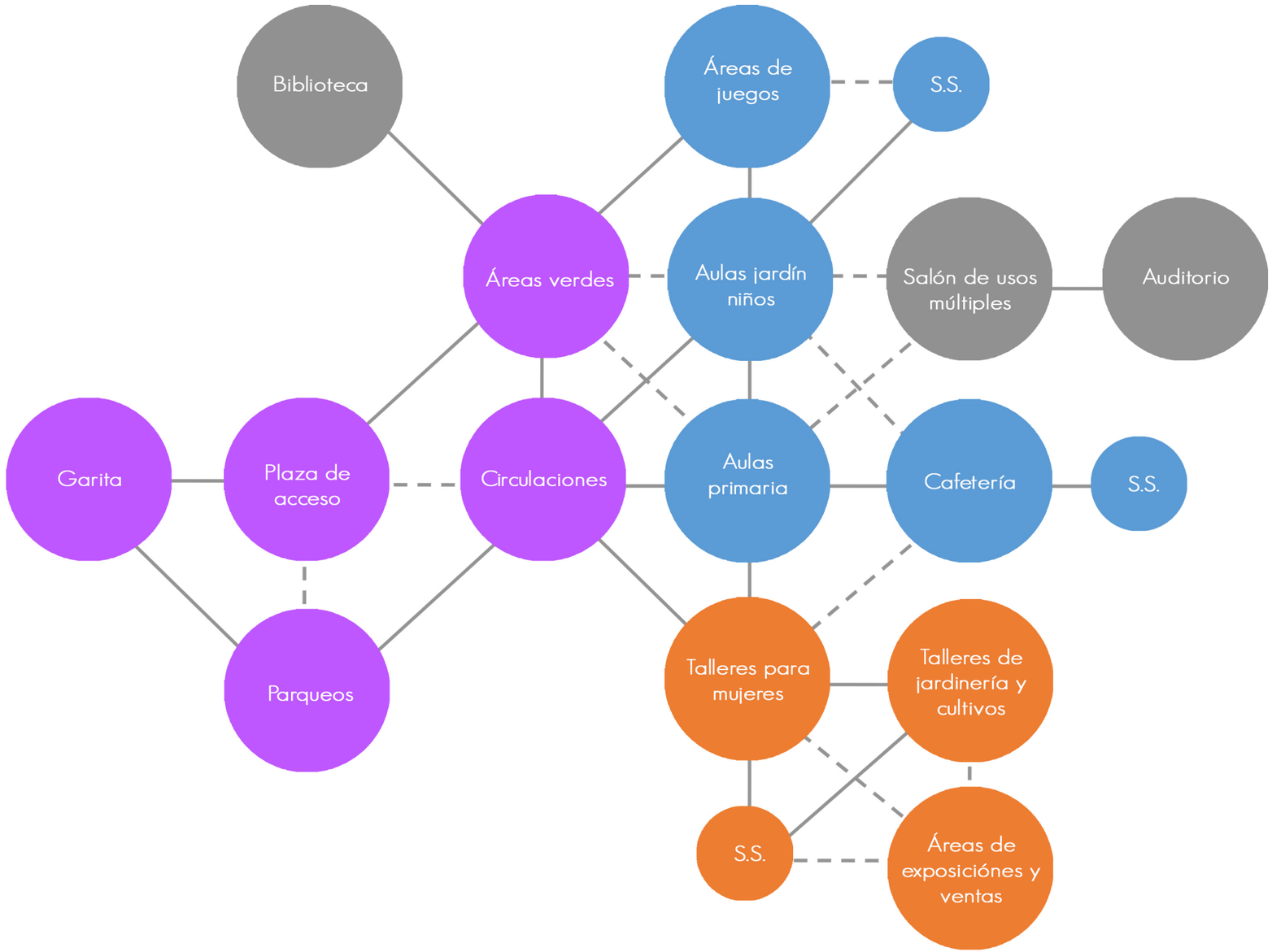
ÁREA EDUCATIVA PARA LA MUJER E HIJOS					
No.	LISTADO DE AMBIENTES	UNI.	H	MT^2	TOTAL
ÁREA EXTERIOR					2,167
1	Plaza de ingreso	1	-	61.75	
2	Circulaciones y plazas abiertas	-	-	1,306	
3	Rampa a sótano	1	-	202.4	
4	Áreas verdes	-	-	596.32	
JARDIN DE NIÑOS					980
5	Aulas jardín de niños (18 niños c/u)	4	4	328.45	
6	Aulas de lactantes (10 bebes)	1	4	72	
7	S.S. en área de enseñanzas	1	4	55.73	
8	Áreas de juegos	1	4	523.62	
ÁREA ENSEÑANZA PARA MUJERES					1,830
9	Taller de Jardinería (24 alumnas c/u)	2	4	258.35	
10	área de cultivos y jardinería	1	-	365	
11	Taller de cocina (10 alumnas)	1	4	128.28	
12	Taller de pintura (20 alumnas)	1	5.7	157.5	
13	Taller de emprendimiento (30 alumnas)	1	4	82.3	
14	Taller de manualidades (20 alumnas c/u)	2	4	153	
15	Taller de informática (30 alumnas c/u)	2	4	176.7	
16	Taller de costura (20 alumnas c/u)	2	4	184.5	
17	Áreas de exposición y venta	1	4	205	
18	S.S. en área de enseñanzas	1	4	96.4	
19	Módulo de gradas	1	4	23.2	
ÁREAS COMUNES					772
20	Salón de usos múltiples	1	4	134.7	
21	Biblioteca	1	4	390	
22	Cafetería	1	4	205.9	
23	S.S. de Cafetería	1	4	41.6	
			TOTAL:	5,749	

NÚMERO DE USUARIOS:
250 mujeres
70 niños entre 1-6 años
10 bebes

MATRIZ DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES		ÁREA EXTERIOR				JARDIN DE NIÑOS				ÁREA ENSEÑANZA PARA MUJERES											ÁREAS COMUNES			
2 = Relación directa, 1 = Relación indirecta y 0 = no tiene relación		Plaza de acceso	Circulaciones y plazas abiertas	Rampa a sótano	Áreas verdes	Aulas jardín de niños (18 niños c/u)	Aulas de lactantes (10 bebes)	S.S. en área de enseñanzas	Áreas de juegos	Taller de Jardinería (24 alumnas c/u)	Área de cultivos y jardinería	Taller de cocina (10 alumnas)	Taller de pintura (20 alumnas)	Taller de emprendimiento (30 alumnas)	Taller de manualidades (20 alumnas c/u)	Taller de informática (30 alumnas c/u)	Taller de costura (20 alumnas c/u)	Áreas de exposición y venta	S.S. en área de enseñanzas	Módulo de gradas	Salón de usos múltiples	Biblioteca	Cafetería	S.S. de Cafetería
ÁREA EXTERIOR	Plaza de ingreso																							
	Circulaciones y plazas abiertas	2																						
	Rampa a sótano	2	1																					
	Áreas verdes	1	2	-																				
JARDIN DE NIÑOS	Aulas jardín de niños (18 niños c/u)	-	2	-	-																			
	Aulas de lactantes (10 bebes)	-	2	-	-	2																		
	S.S. en área de enseñanzas	-	2	-	-	2	2																	
	Áreas de juegos	-	1	-	1	2	1	2																
ÁREA ENSEÑANZA PARA MUJERES	Taller de Jardinería (24 alumnas c/u)	-	2		2	-	-	2	-															
	área de cultivos y jardinería	-	2	-	2	-	-	2	-	2														
	Taller de cocina (10 alumnas)	-	2	-	1	-	-	2	-	2	2													
	Taller de pintura (20 alumnas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
	Taller de emprendimiento (30 alumnas)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1											
	Taller de manualidades (20 alumnas c/u)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2										
	Taller de informática (30 alumnas c/u)	-	-	-	-	-	1	-	-		-	-	1	1	2									
	Taller de costura (20 alumnas c/u)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2								
	Áreas de exposición y venta	2	-	-	2	-	-	1		2	2	1	1		-	-	-							
	S.S. en área de enseñanzas	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	-						
	Módulo de gradas	1	2		2	-	1	1		2	1	2	2	1	1	1	1	2	-					
ÁREAS COMUNES	Salón de usos múltiples	-	2	-	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1				
	Biblioteca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	2	-	-	1	-				
	Cafetería	-	1	-	2	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-		
	S.S. de Cafetería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	

DIAGRAMA DE RELACIONES



- Relación Directa
- Relación Indirecta
- Jardín de niños y primaria
- Área Exterior
- Área de Enseñanza para mujeres
- Área Comunes

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO					
No.	LISTADO DE AMBIENTES	UNI.	H	MT²	TOTAL
ÁREA ADMISITRATIVA					404
24	Vestíbulo acceso y recepción	1	4	83.1	
25	S.S.	2	4	12.25	
26	Enfermería con S.S.	1	4	36	
27	Administración	1	4	16.6	
28	Sala de reuniones	1	4	16.6	
29	Trabajadora social	1	4	9.5	
30	Psicología	1	4	9.3	
31	Archivo	1	4	20.6	
32	Cocineta y comedor de empleados	1	4	37.66	
33	Bodega	1	4	12.65	
34	Direccion general con S.S.	1	4	32.4	
35	Oficina de coordinación mujeres	1	4	12.12	
36	Oficina de coordinación jardín de niños	1	4	11.6	
37	Sala de juntas	1	4	10	
38	Sala de espera	1	4	17	
39	Sala de maestros área de mujeres	1	5.7	26.2	
40	Sala de maestros jardín de niños	1	5.7	26.2	
41	Módulo de gradas de empleados	1	4	14.3	
ÁREAS DE SERVICIOS Y PARQUEO					9,092
42	Parqueo en Sótano (75 parqueos de carros y 16 parqueos de motos)	1	5	8474.3	
43	Parqueo de carga y descarga (2 espacios)	1	5	65	
44	Área de carga y descarga	1	5	220	
45	Área de limpieza (mujeres)	1	4	47	
46	Área de impieza (jardín de niño)	1	4	70.2	
47	Depósito de basura	1	5	47.9	
48	Elevador	1	-	10	
49	Gradas de emergencia	1	-	29.7	
50	Cuarto de máquinas	2	5	65.9	
51	Bodega	2	5	62.25	
			TOTAL:	9,496	

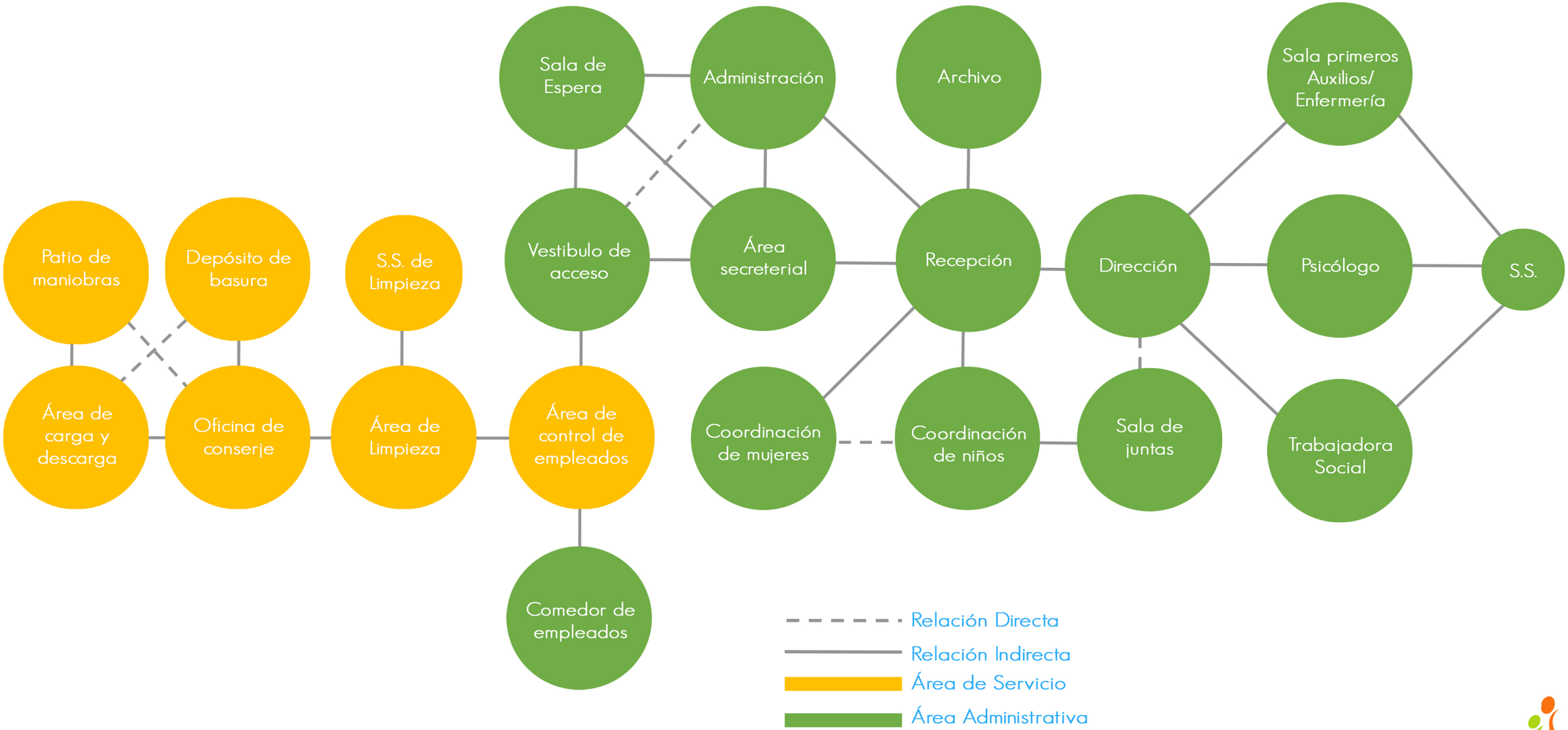
MATRIZ DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES

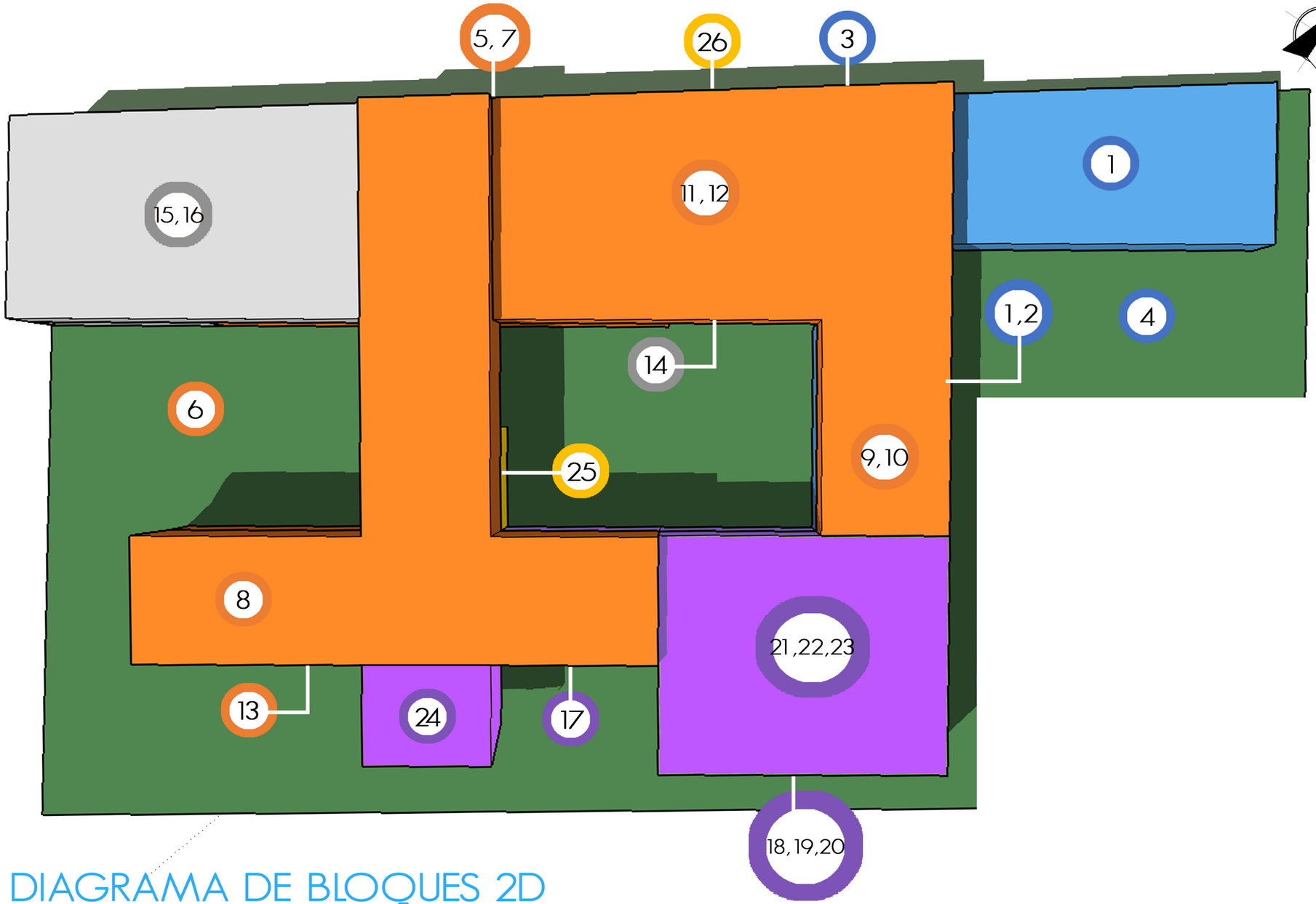
2 = Relación directa, 1 = Relación indirecta y 0 = no tiene relación

		ÁREA ADMINISTRATIVA																ÁREA DE SERVICIO								
		Vestíbulo acceso y recepción	S.S.	Enfermería con S.S.	Administración	Sala de reuniones	Trabajadora social	Psicología	Archivo	Cocineta y comedor de empleados	Bodega	Direccion general con S.S.	Oficina de coordinación mujeres	Oficina de coordinación jardín de niños	Sala de juntas	Sala de espera	Sala de maestros área de mujeres	Sala de maestros jardín de niños	Módulo de gradas de empleados	Parqueo en Sótano	Parqueo de carga y descarga	Área de carga y descarga	Área de limpieza (mujeres)	Área de impieza (jardín de niño)	Depósito de basura	Elevador	Gradas de emergencia	Cuarto de máquinas	Bodega
ÁREA ADMISITRATIVA	Vestíbulo acceso y recepción																												
	S.S.	1																											
	Enfermería con S.S.	1	-																										
	Administración	2	2	2																									
	Sala de reuniones	1	2	2	2																								
	Trabajadora social	-	1	2	1	1																							
	Psicología	-	1	2	1	1	2																						
	Archivo	-	1	1	1	1	1	-																					
	Cocineta y comedor de empleados	-	-	1	1	1	1	-	2																				
	Bodega	-	-	2	1	1	1	-	1	1																			
	Direccion general con S.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																		
	Oficina de coordinación mujeres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2																	
	Oficina de coordinación jardín de niños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2																
	Sala de juntas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1															
	Sala de espera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1														
	Sala de maestros área de mujeres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1													
	Sala de maestros jardín de niños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2												
	Módulo de gradas de empleados	-	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1											
ÁREAS DE SERVICIO	Parqueo en Sótano	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
	Parqueo de carga y descarga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2									
	Área de carga y descarga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2								
	Área de limpieza (mujeres)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Área de impieza (jardín de niño)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	Depósito de basura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-					
	Elevador	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	1	-	-	-	-				
	Gradas de emergencia	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	1	-	-	-	-	2			
	Cuarto de máquinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	1	1	1		
	Bodega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	

DIAGRAMA DE RELACIONES



PROCESO DE DISEÑO



JARDIN DE NIÑOS	
1	Aulas jardín de niños
2	Aulas de lactantes
3	S.S. en área de enseñanzas
4	Áreas de juegos
ÁREA ENSEÑANZA PARA MUJERES	
5	Taller de Jardinería
6	Área de cultivos y jardinería
7	Taller de cocina
8	Taller de pintura
9	Taller de emprendimiento
10	Taller de manualidades
11	Taller de informática
12	Taller de costura
13	Áreas de exposición y venta
ÁREAS COMUNES	
14	Salón de usos múltiples
15	Biblioteca
16	Cafetería
ÁREA ADMISITRATIVA	
17	Recepción
18	Enfermería
19	Administración
20	Comedor de empleados
21	Direccion general con S.S.
22	Oficina de coordinación mujeres
23	Oficina de coordinación jardín de niños
24	Sala de maestros
ÁREAS DE SERVICIOS Y PARQUEO	
25	Área de limpieza (mujeres)
26	Área de limpieza (jardín de niño)

DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

ESC. 1:350

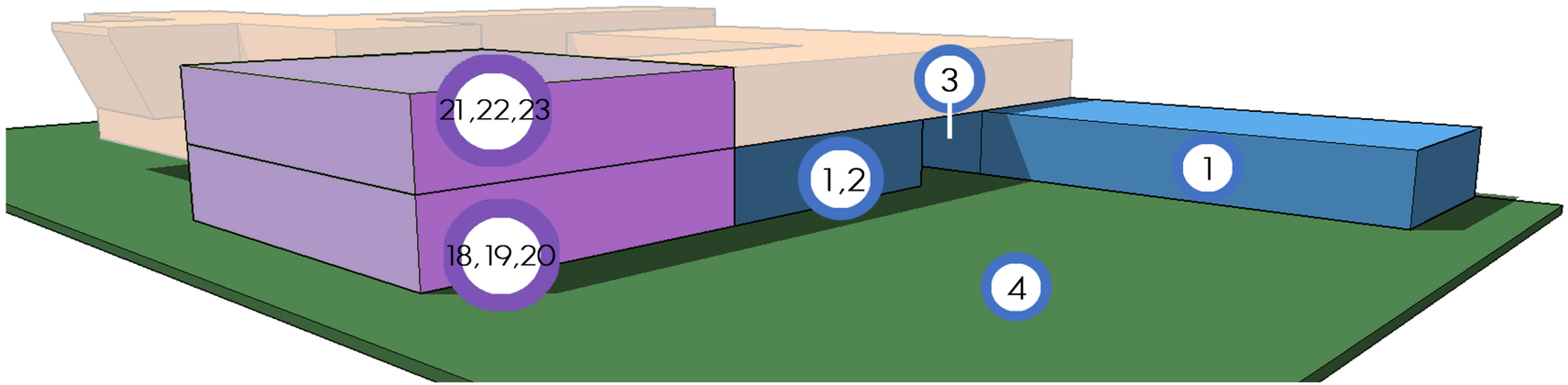


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D

ÁREA ADMINISTRATIVA Y JARDÍN DE NIÑOS

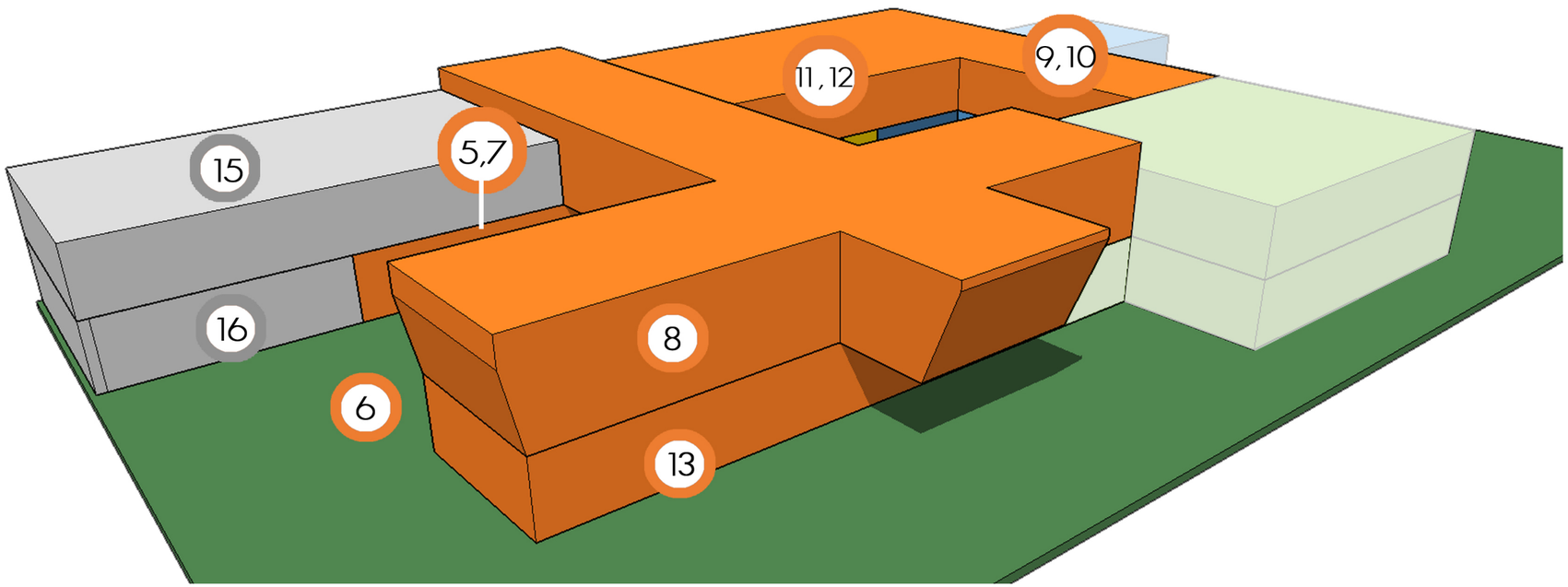


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D

ÁREA DE ENSEÑANZA PARA LA MUJER Y ÁREAS COMUNES

JARDIN DE NIÑOS	
1	Aulas jardín de niños
2	Aulas de lactantes
3	S.S. en área de enseñanzas
4	Áreas de juegos
ÁREA ENSEÑANZA PARA MUJERES	
5	Taller de Jardinería
6	Área de cultivos y jardinería
7	Taller de cocina
8	Taller de pintura
9	Taller de emprendimiento
10	Taller de manualidades
11	Taller de informática
12	Taller de costura
13	Áreas de exposición y venta
ÁREAS COMUNES	
14	Salón de usos múltiples
15	Biblioteca
16	Cafetería
ÁREA ADMISITRATIVA	
17	Recepción
18	Enfermería
19	Administración
20	Comedor de empleados
21	Direccion general con S.S.
22	Oficina de coordinación mujeres
23	Oficina de coordinación jardín de niños
24	Sala de maestros
ÁREAS DE SERVICIOS Y PARQUEO	
25	Área de limpieza (mujeres)
26	Área de impieza (jardín de niño)

ARQUITECTURA



CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

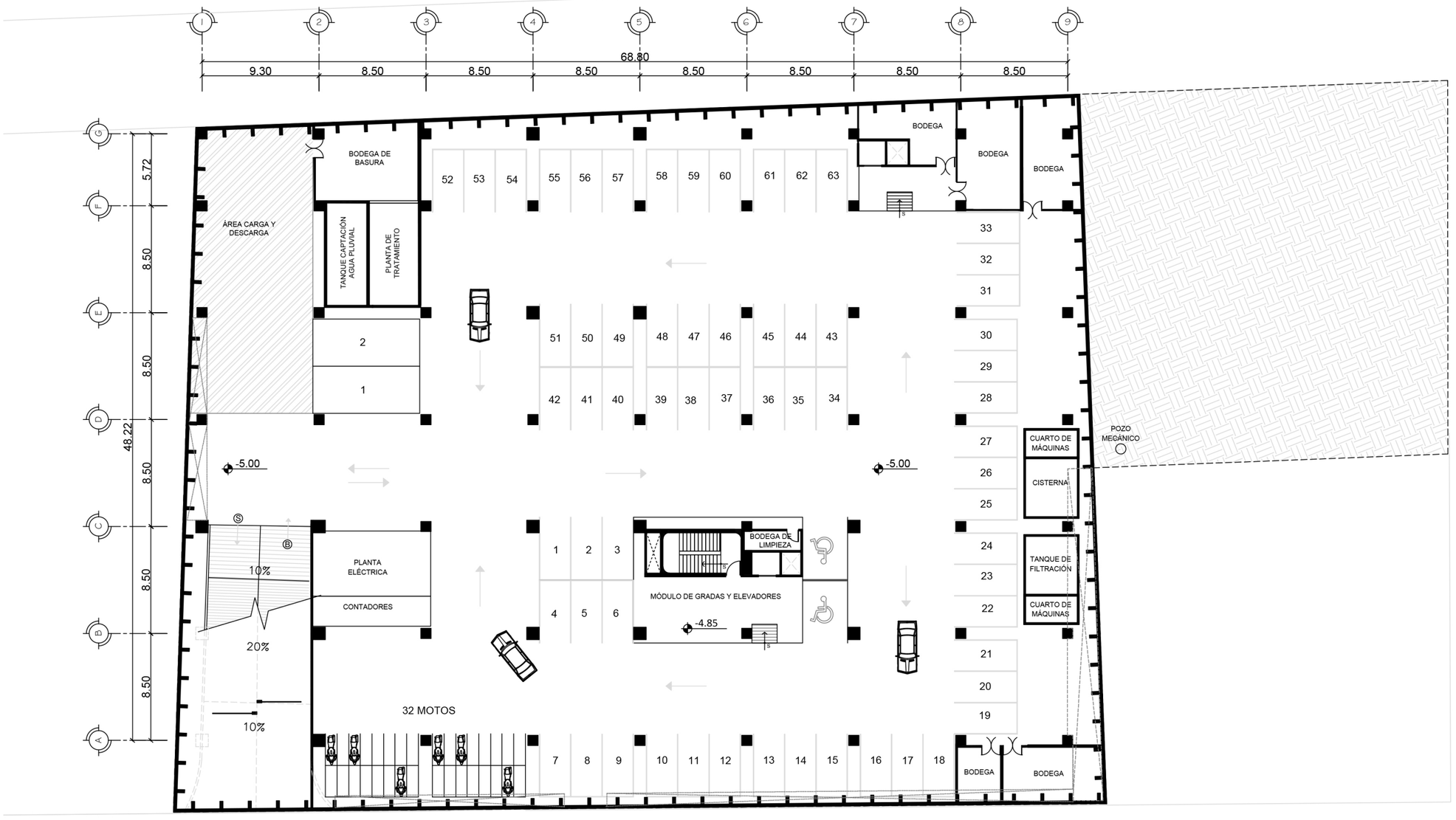


ELEMENTOS DE PAISAJISMO

- Concreto alisado
- Pérgola de madera
- Jardinización

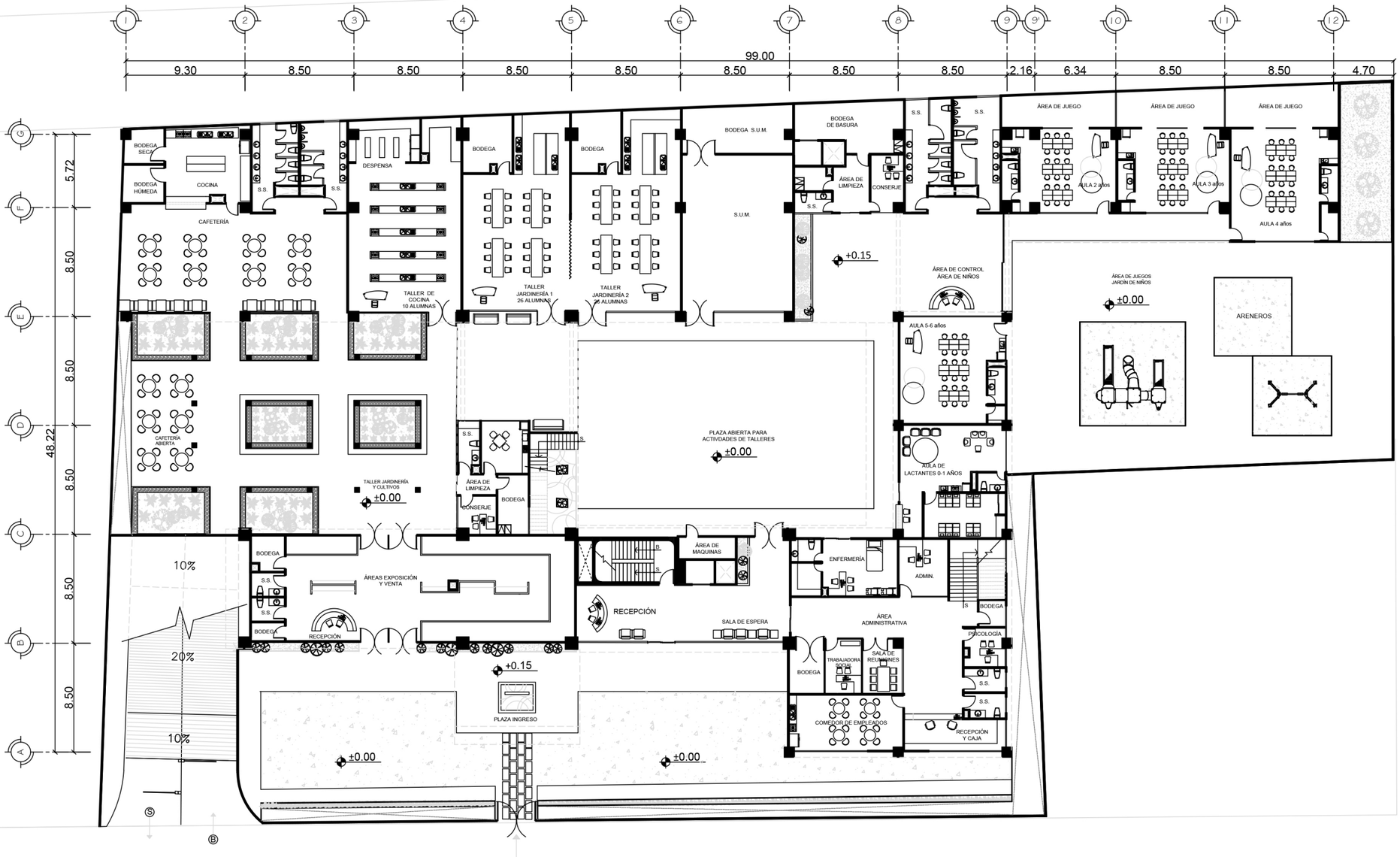
PLANTA: CONJUNTO DEL PROYECTO

ESC. 1:350



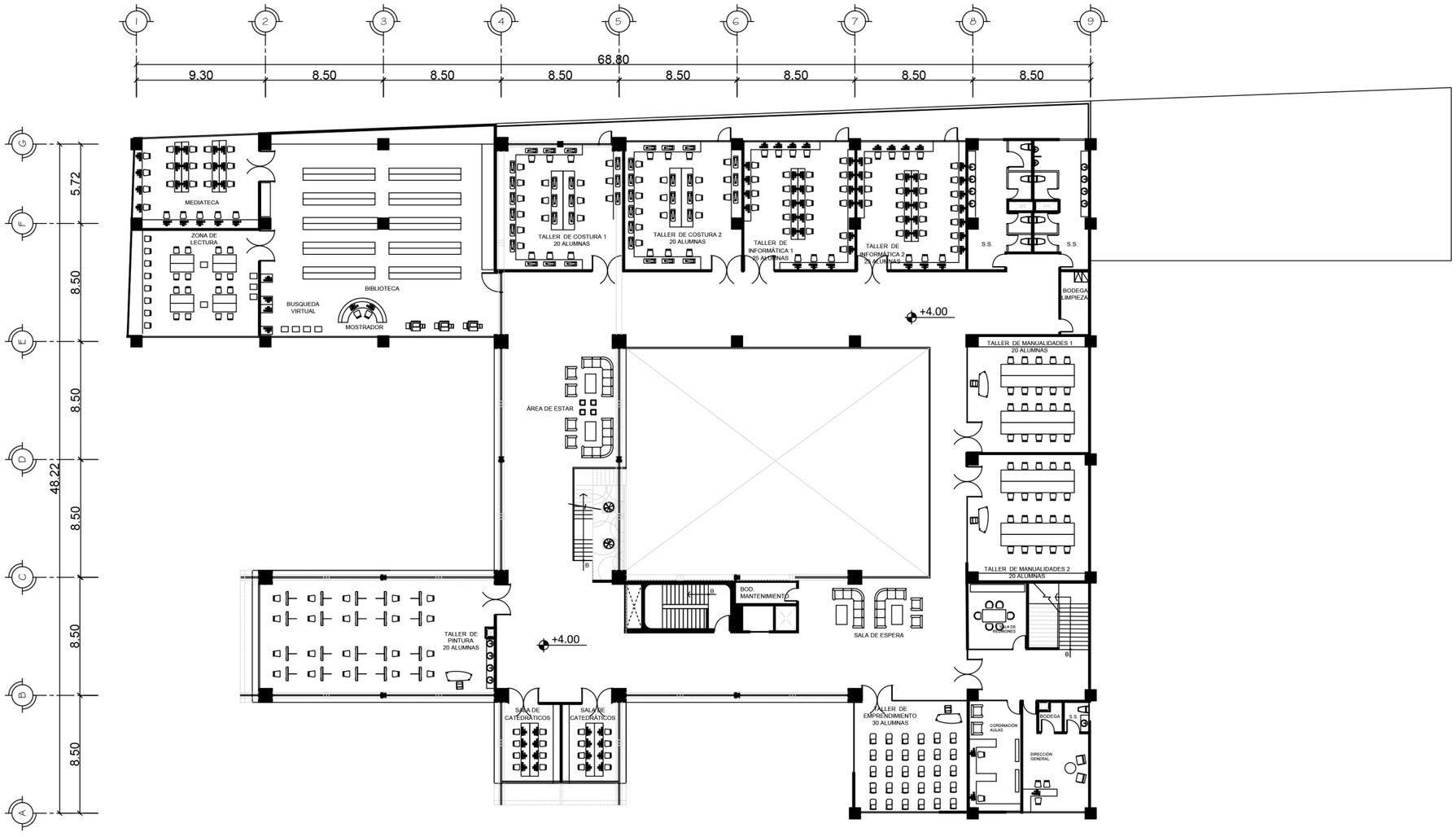
PLANTA ARQUITECTÓNICA: SÓTANO

ESC. 1:350



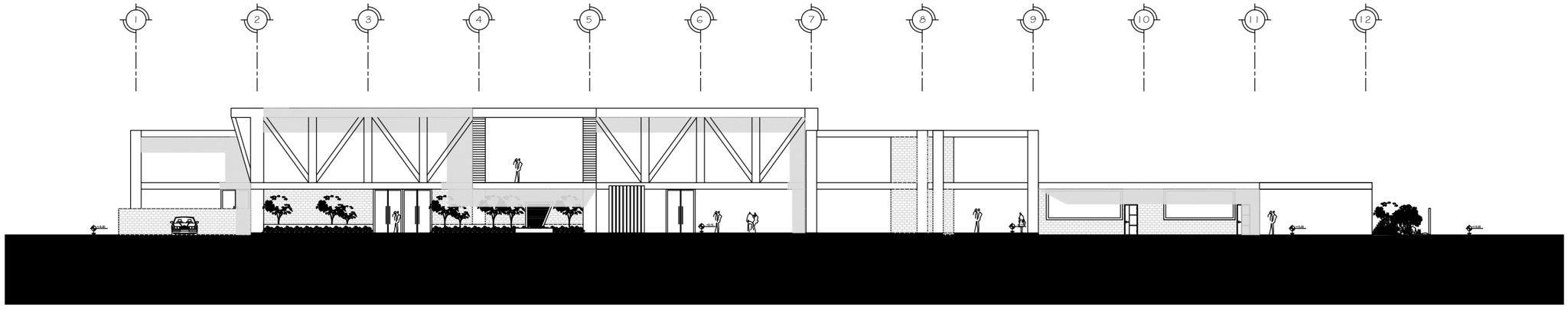
PLANTA ARQUITECTÓNICA: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

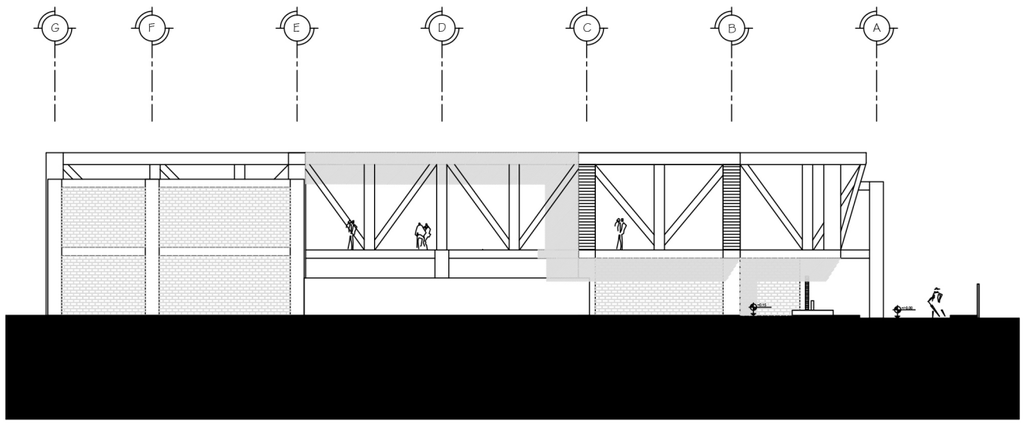


PLANTA ARQUITECTÓNICA: SEGUNDO NIVEL

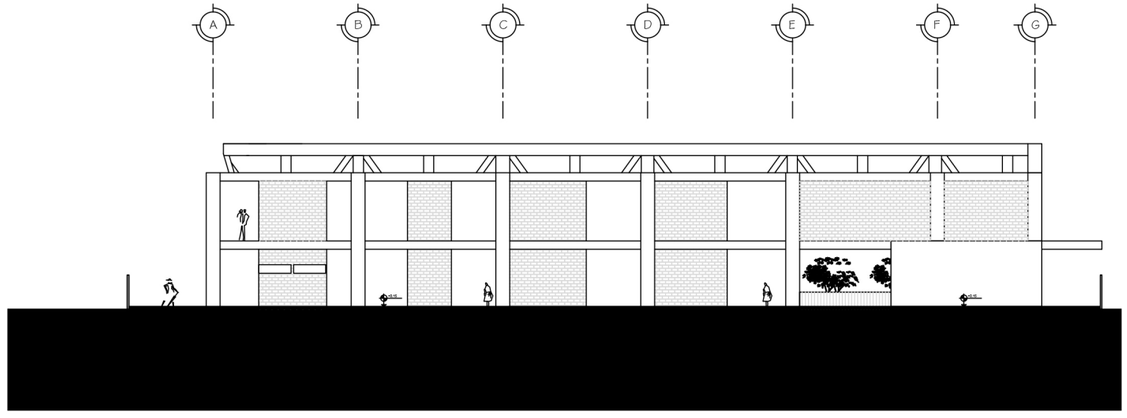
ESC. 1:350



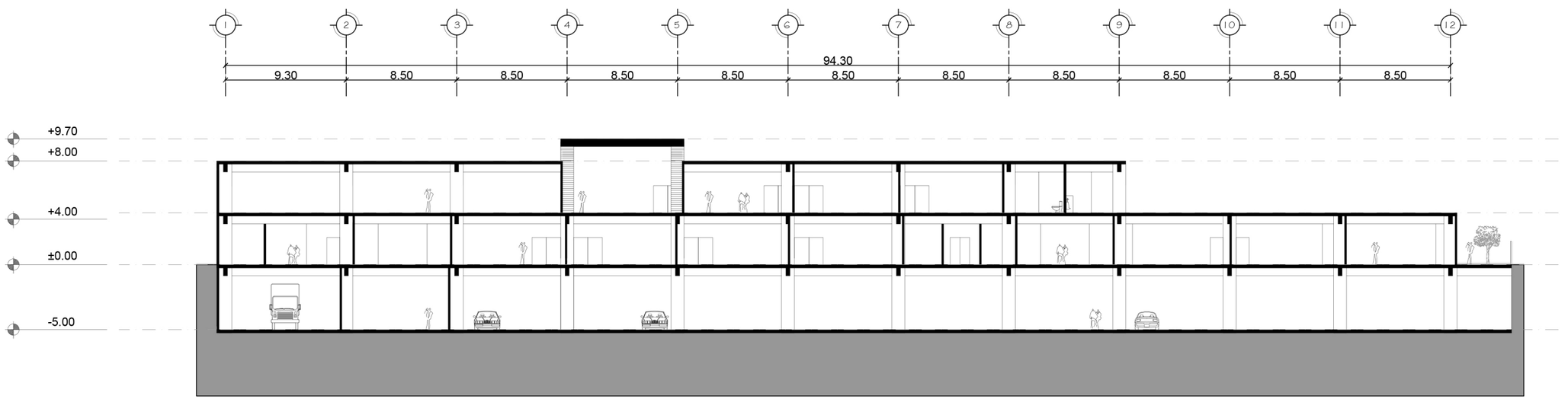
ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:350



ELEVACIÓN LATERAL SUR
ESC. 1:350

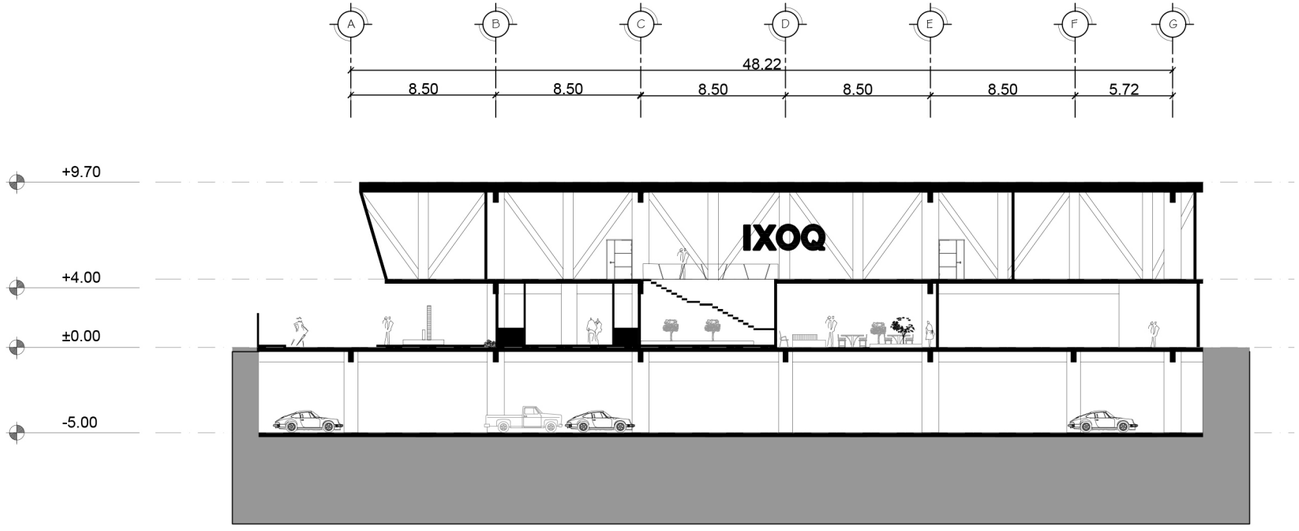


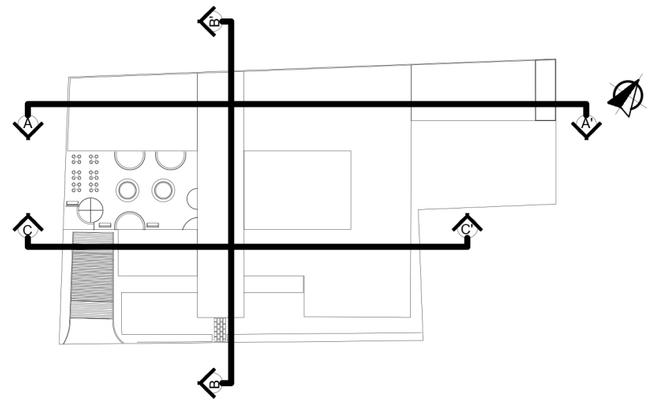
ELEVACIÓN LATERAL NORTE
ESC. 1:350



SECCIÓN A-A'

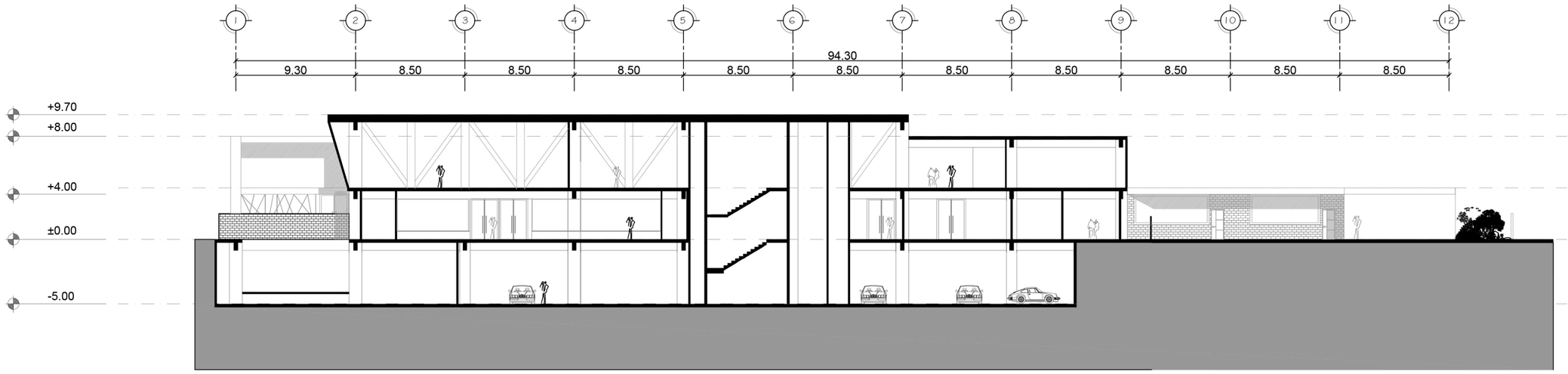
ESC. 1:350





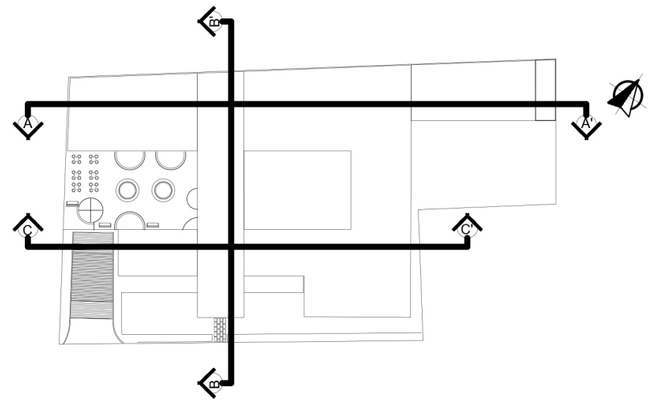
SECCIÓN B-B'

ESC. 1:350



SECCIÓN C-C'

ESC. 1:350



VISTA EXTERIOR 1

VISTA DE VIGA VIERENDEEL Y ÁREA DE EXPOSICIÓN



VISTA EXTERIOR 2

VISTA FRONTAL DEL PROYECTO



VISTA EXTERIOR 3

ENTRADA PRINCIPAL DEL PROYECTO



VISTA EXTERIOR 4

VISTA VIGA VIERENDEL Y GRADAS A TALLERES



VISTA EXTERIOR 5

VISTA PÉRGOLA Y TALLER DE JARDINERÍA



VISTA EXTERIOR 6

VISTA CAFETERÍA EXTERIOR Y JARDINERÍA



VISTA EXTERIOR 7

ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS



VISTA INTERIOR 1

RECEPCIÓN



VISTA INTERIOR 2

ÁREA DE EXPOSICIÓN



VISTA INTERIOR 3

TALLER DE PINTURA PARA MUJERES



VISTA INTERIOR 4

TALLER DE PINTURA PARA MUJERES



VISTA INTERIOR 5

AULA PARA NIÑOS



VISTA INTERIOR 6

CAFETERÍA



ESTRUCTURA

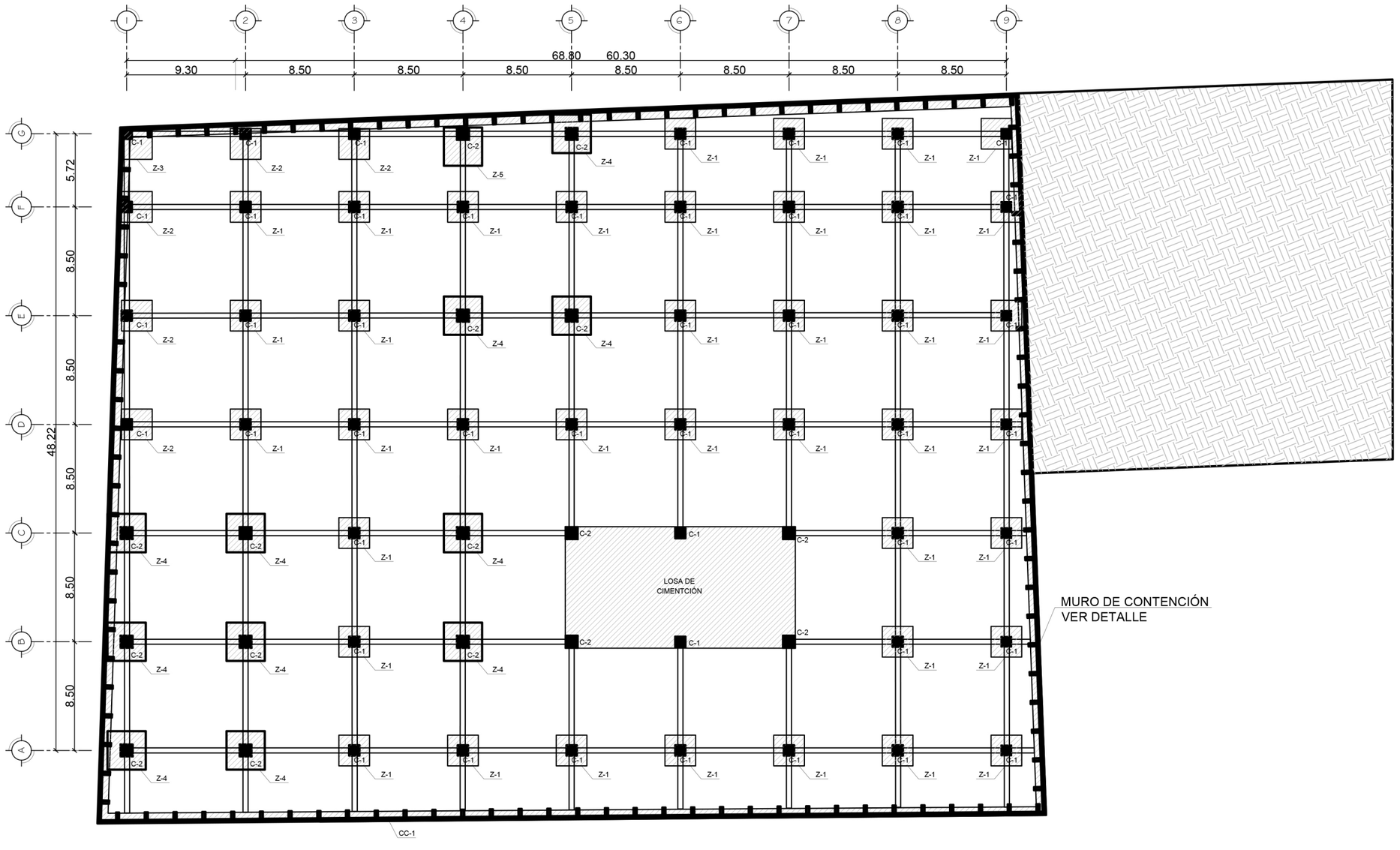


CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

CRITERIO ESTRUCTURAL: CIMENTACIÓN

CIMENTACIÓN SÓTANO

ESC. 1:350

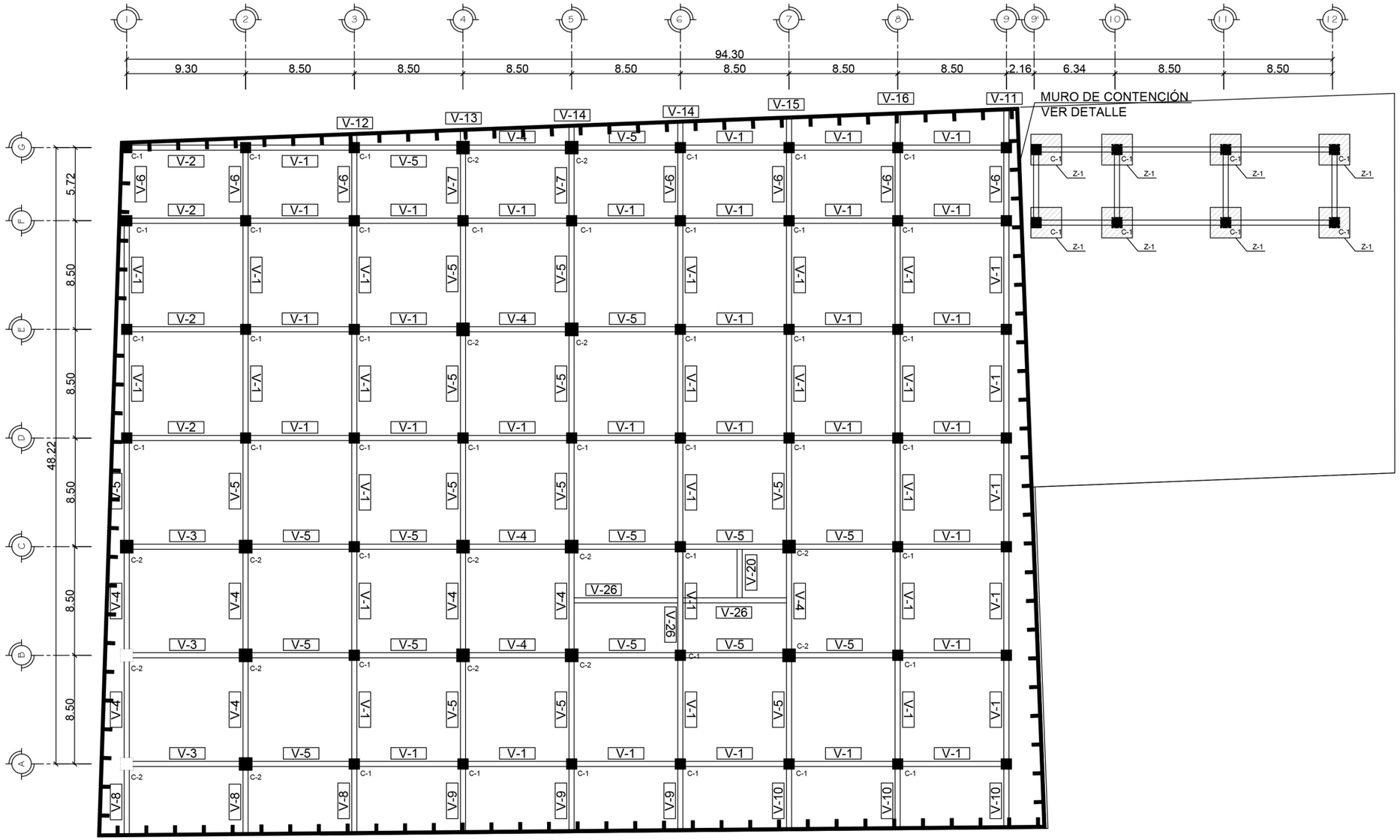


PLANILLA DE COLUMNAS Y VIGAS		
TIPO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
C-1	0.8m. x 0.8m.	COLUMNA METÁLICA
C-2	1.0m. x 1.0m.	COLUMNA METÁLICA

PLANILLA DE ZAPATAS Y CIMIENTOS		
TIPO	DIMENSIONES	H
Z-1	2.4m. x 2.4m.	0.50
Z-2	2.4m. x 2.4m.	0.50
Z-3	2.4m. x 2.4m.	0.50
Z-4	3m. x 3m.	0.70
Z-5	3m. x 3m.	0.70
CC-1	0.40m. x 0.80m.	0.30

NOTA: ESTRUCTURA METÁLICA CON CIMIENTOS DE CONCRETO FUNDIDO.

CRITERIO ESTRUCTURAL: CIMENTACIÓN



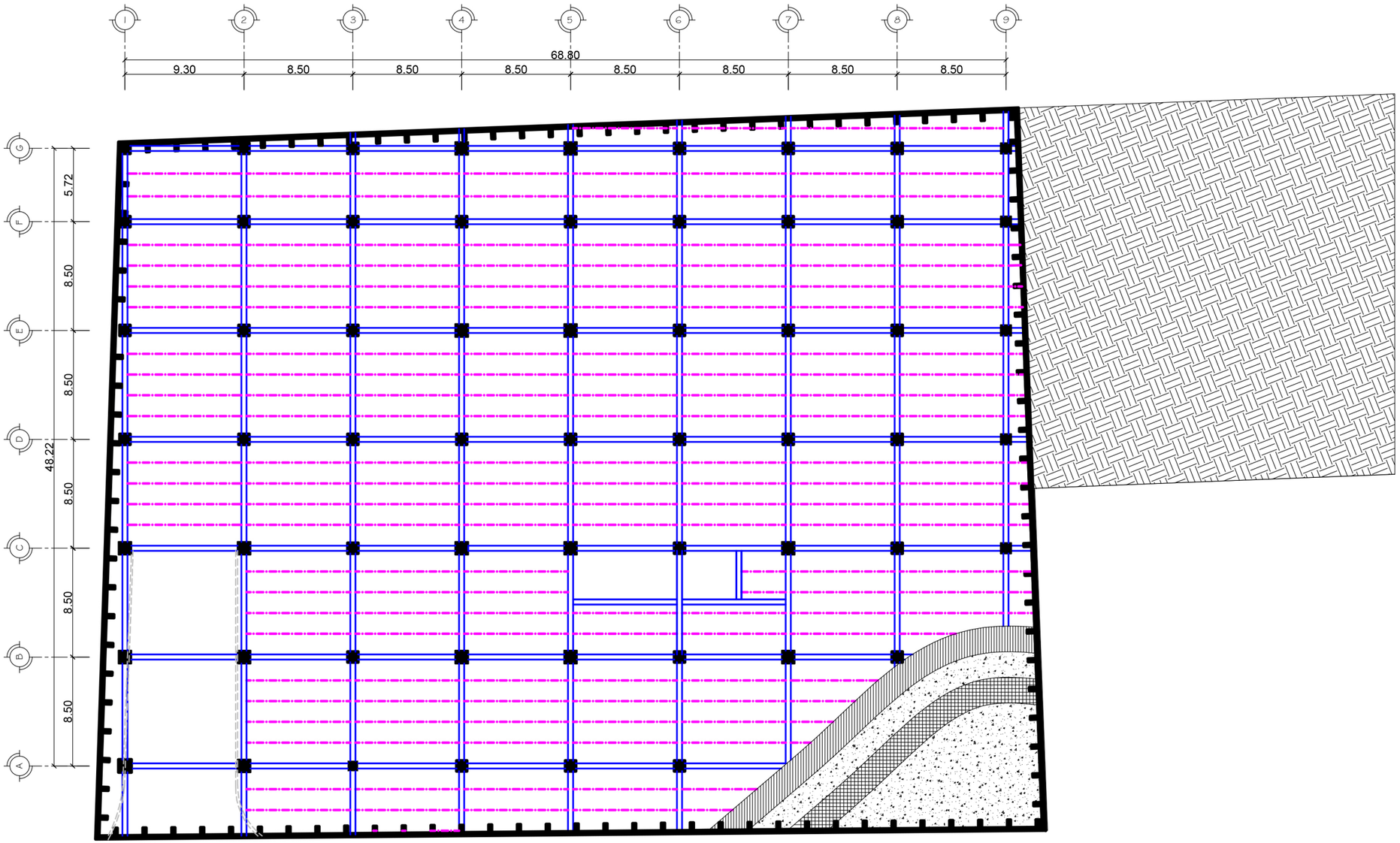
PLANILLA DE ZAPATAS		
TIPO	DIMENSIONES	H
Z-1	2.4m. x 2.4m.	0.50

PLANILLA DE VIGAS		
TIPO	DIMENSIONES	LONG.
V-1	0.30m. x 0.60m.	7.65m
V-2	0.30m. x 0.60m.	8.48m
V-3	0.30m. x 0.60m.	8.30m
V-4	0.30m. x 0.60m.	7.50m
V-5	0.30m. x 0.60m.	7.60m
V-6	0.30m. x 0.60m.	4.90m
V-7	0.30m. x 0.60m.	7.81m
V-8	0.30m. x 0.60m.	4.95m
V-9	0.30m. x 0.60m.	4.78m
V-10	0.30m. x 0.60m.	4.58m
V-11	0.30m. x 0.60m.	2.46m
V-12	0.30m. x 0.60m.	0.8m
V-13	0.30m. x 0.60m.	1.0m
V-14	0.30m. x 0.60m.	1.75m
V-15	0.30m. x 0.60m.	2.0m
V-16	0.30m. x 0.60m.	2.15m

ENTREPISO SÓTANO Y CIMENTACIÓN PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

CRITERIO ESTRUCTURAL: ENTREPISO



SIMBOLOGÍA

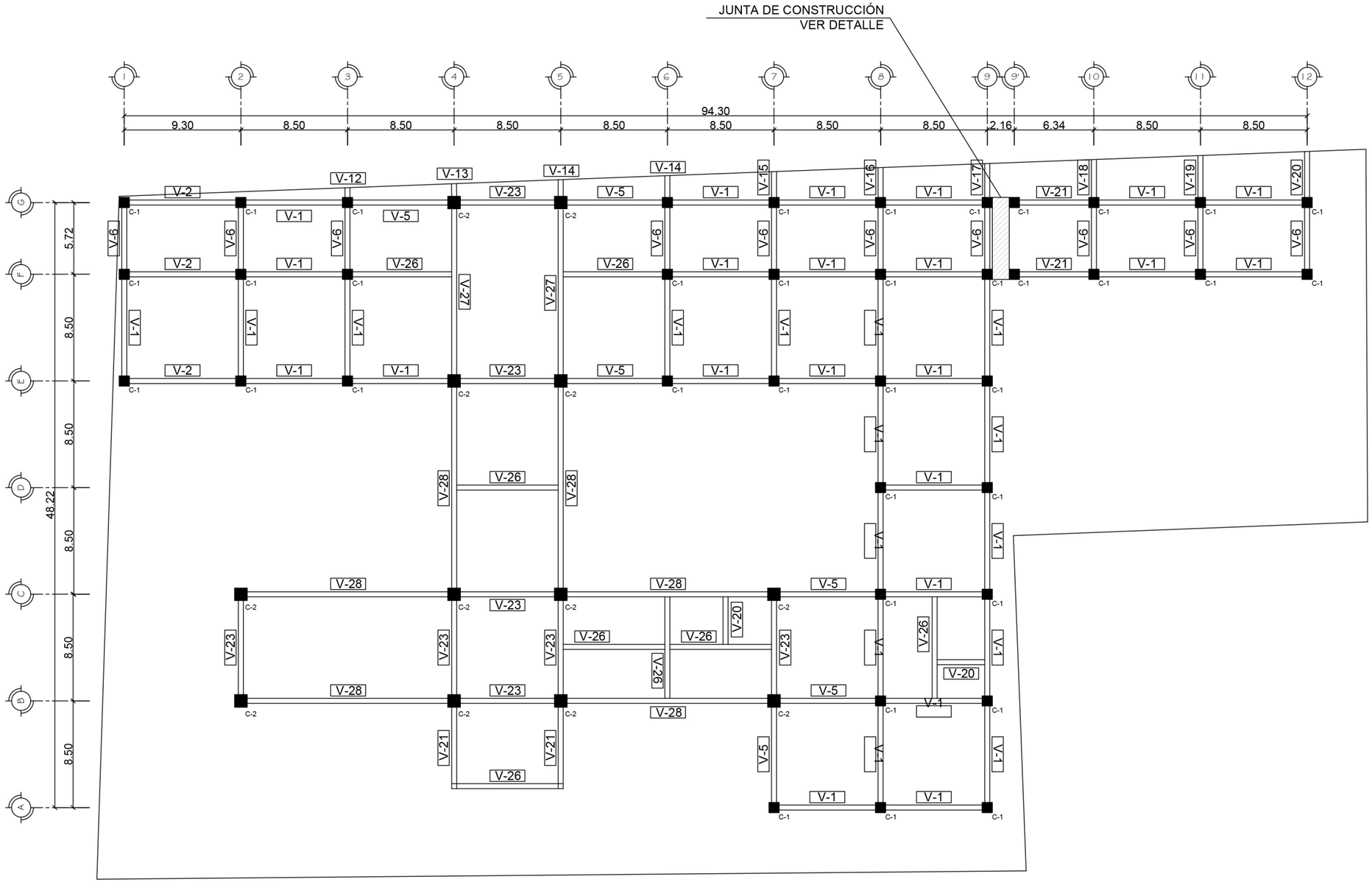
- VIGA PRINCIPAL
- VIGA SECUNDARIA
- LÁMINA DE METAL
- ELECTROMALLA
- FUNDICIÓN DE CONCRETO

NOTA: ESTRUCTURA METÁLICA CON CIMIENTOS DE CONCRETO FUNDIDO.

ENTREPISO: SÓTANO

ESC. 1:350

CRITERIO ESTRUCTURAL: ENTREPISO

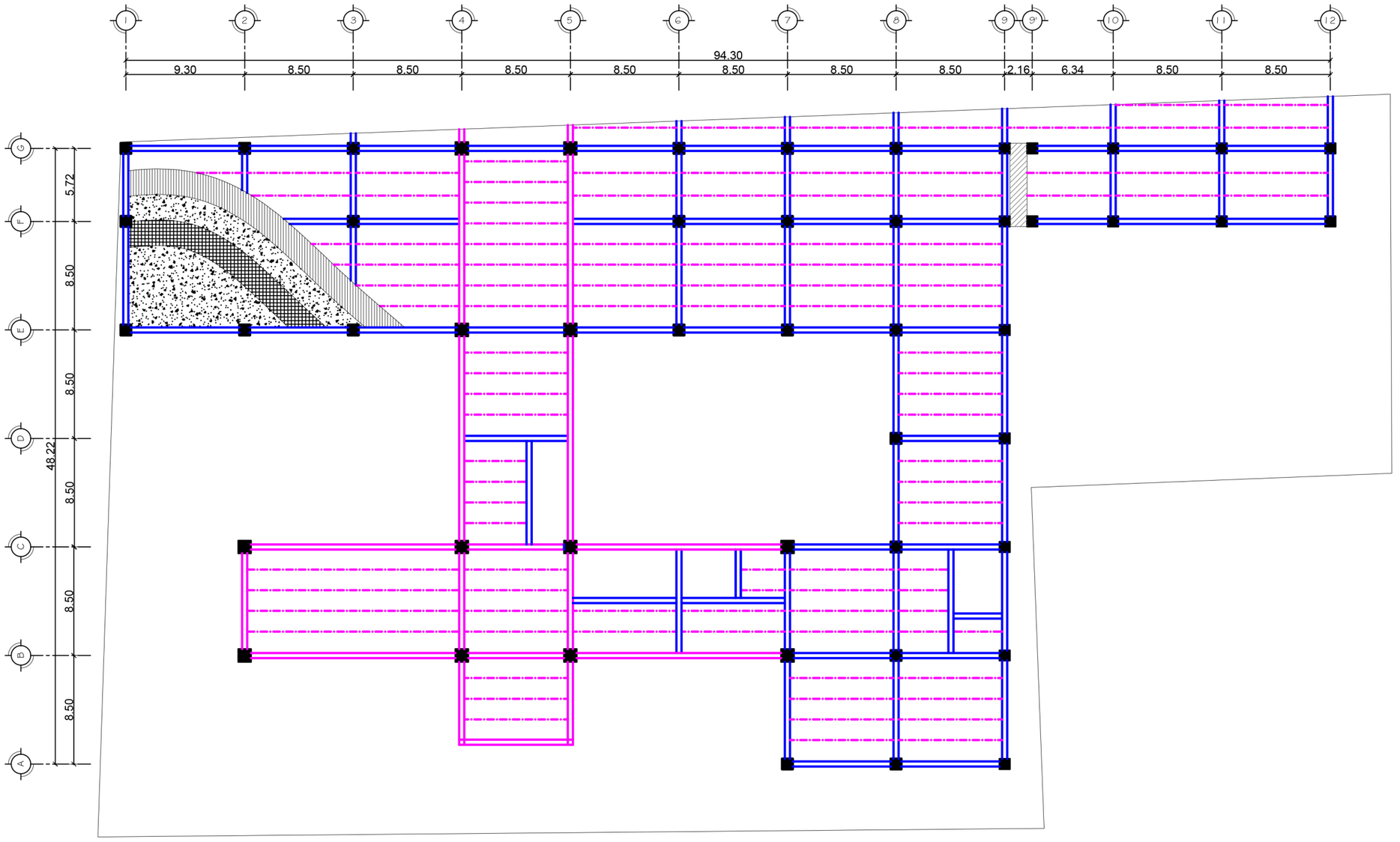


PLANILLA DE VIGAS		
TIPO	DIMENSIONES	LONG.
V-1	0.30m. x 0.60m.	7.65m
V-2	0.30m. x 0.60m.	8.48m
V-4	0.30m. x 0.60m.	7.50m
V-5	0.30m. x 0.60m.	7.60m
V-6	0.30m. x 0.60m.	4.90m
V-7	0.30m. x 0.60m.	7.81m
V-12	0.30m. x 0.60m.	0.8m
V-13	0.30m. x 0.60m.	1.0m
V-14	0.30m. x 0.60m.	1.75m
V-15	0.30m. x 0.60m.	2.0m
V-16	0.30m. x 0.60m.	2.37m
V-17	0.30m. x 0.60m.	2.70m
V-18	0.30m. x 0.60m.	3.0m
V-19	0.30m. x 0.60m.	3.35m
V-20	0.30m. x 0.60m.	3.65m
V-21	0.30m. x 0.60m.	6.47m
V-22	0.50m. x 0.80m.	5.52m
V-23	0.50m. x 0.80m.	7.50m
V-24	0.50m. x 0.80m.	7.65m
V-25	0.50m. x 0.80m.	7.81m
V-26	0.50m. x 0.80m.	8.10m
V-27	0.50m. x 0.80m.	13.22m
V-28	0.50m. x 0.80m.	16.00m

ENTREPISO: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

CRITERIO ESTRUCTURAL: ENTREPISO



SIMBOLOGÍA

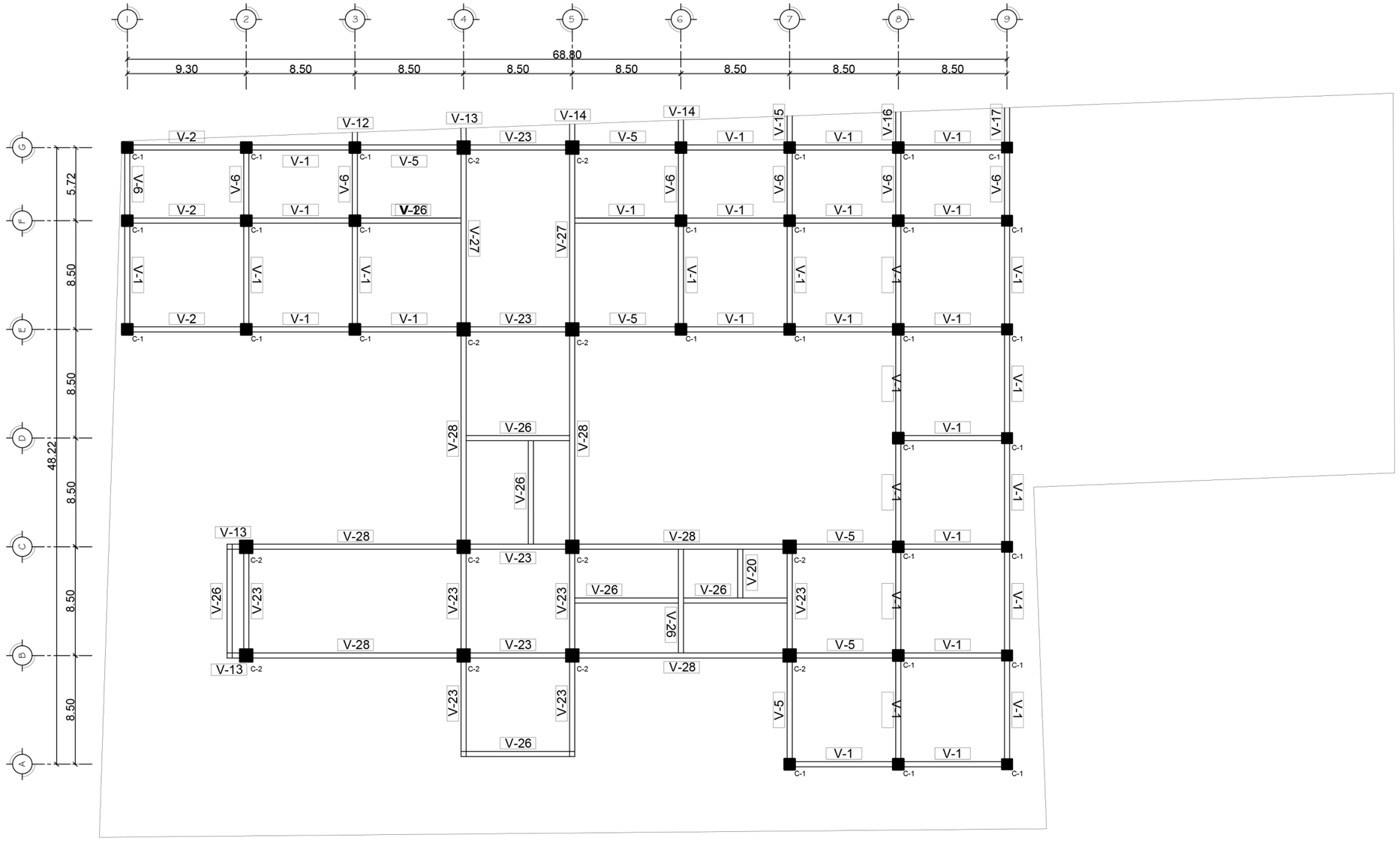
- VIGA PRINCIPAL
- VIGA ESTRUCTURA VIERENDEEL
- VIGA SECUNDARIA
- LÁMINA DE METAL
- ELECTROMALLA
- FUNDICIÓN DE CONCRETO

NOTA: ESTRUCTURA METÁLICA CON CIMIENTOS DE CONCRETO FUNDIDO.

ENTREPISO: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

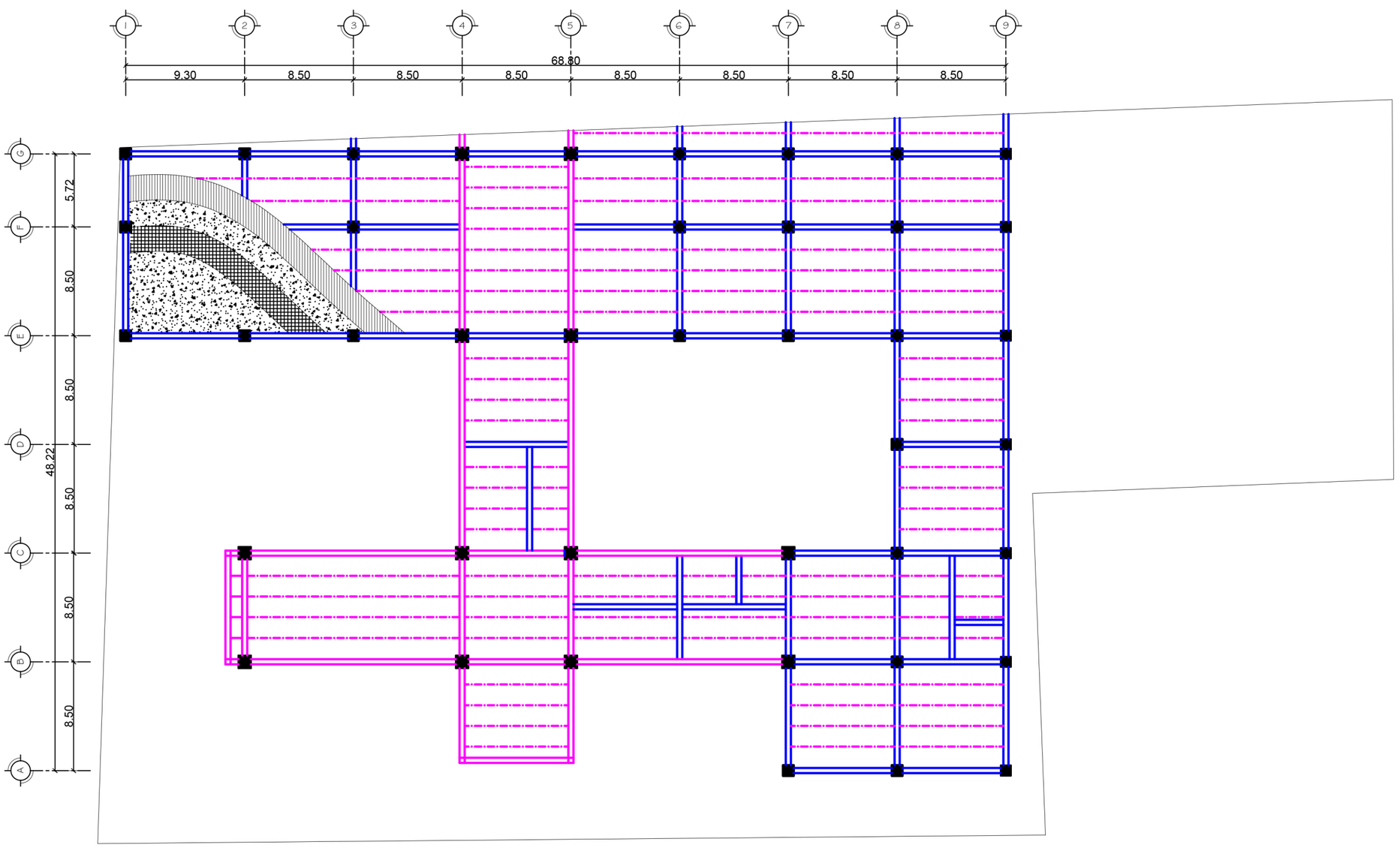
CRITERIO ESTRUCTURAL: LOSA



PLANILLA DE VIGAS		
TIPO	DIMENSIONES	LONG.
V-1	0.30m. x 0.60m.	7.65m
V-2	0.30m. x 0.60m.	8.48m
V-4	0.30m. x 0.60m.	7.50m
V-5	0.30m. x 0.60m.	7.60m
V-6	0.30m. x 0.60m.	4.90m
V-7	0.30m. x 0.60m.	7.81m
V-12	0.30m. x 0.60m.	0.8m
V-13	0.30m. x 0.60m.	1.0m
V-14	0.30m. x 0.60m.	1.75m
V-15	0.30m. x 0.60m.	2.0m
V-16	0.30m. x 0.60m.	2.37m
V-17	0.30m. x 0.60m.	2.70m
V-20	0.30m. x 0.60m.	3.65m
V-22	0.50m. x 0.80m.	5.52m
V-23	0.50m. x 0.80m.	7.50m
V-24	0.50m. x 0.80m.	7.65m
V-25	0.50m. x 0.80m.	7.81m
V-26	0.50m. x 0.80m.	8.10m
V-27	0.50m. x 0.80m.	13.22m
V-28	0.50m. x 0.80m.	16.00m

LOSA: SEGUNDO NIVEL (FINAL)

ESC. 1:350



SIMBOLOGÍA

- VIGA PRINCIPAL
- VIGA ESTRUCTURA VIERENDEEL
- VIGA SECUNDARIA
- LÁMINA DE METAL
- ELECTROMALLA
- FUNDICIÓN DE CONCRETO

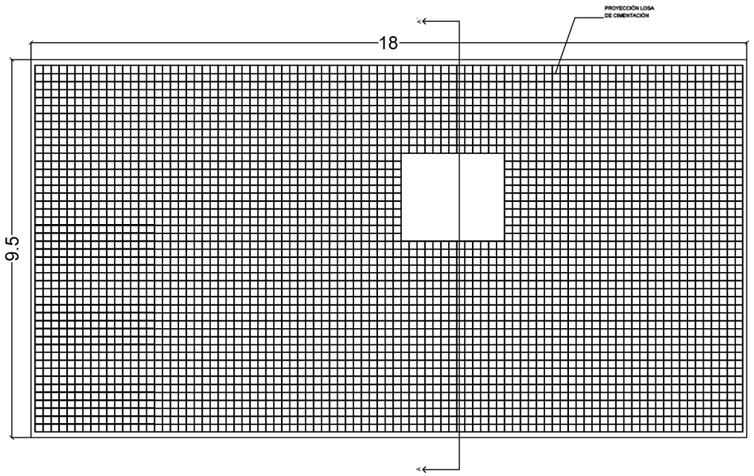
NOTA: ESTRUCTURA METÁLICA CON CIMIENTOS DE CONCRETO FUNDIDO.

LOSA: SEGUNDO NIVEL

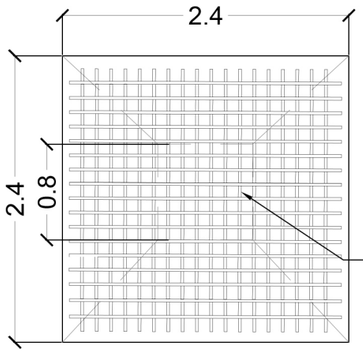
ESC. 1:350

CRITERIO ESTRUCTURAL: DETALLES CONSTRUCTIVOS

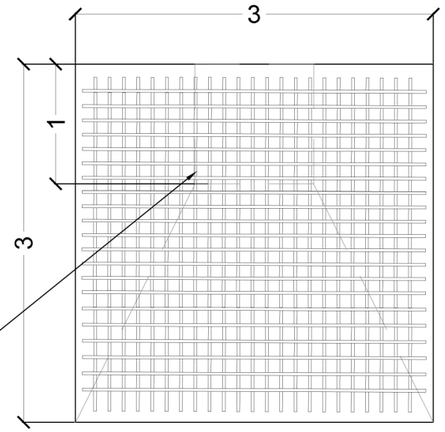
LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:150



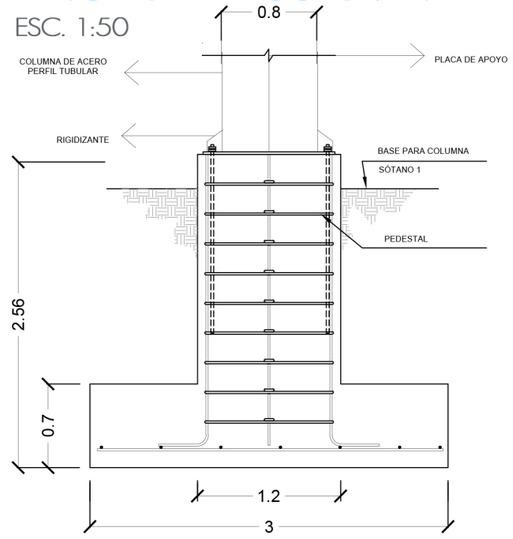
ZAPATA COLUMNA C1
ESC. 1:50



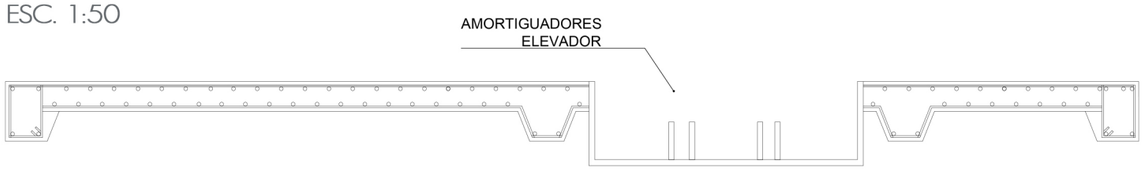
ZAPATA COLUMNA C2
ESC. 1:50



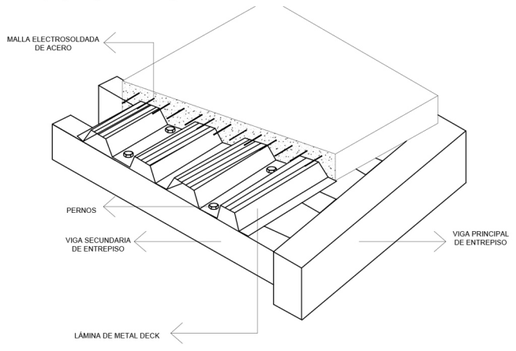
ANCLAJE DE COLUMNA
ESC. 1:50



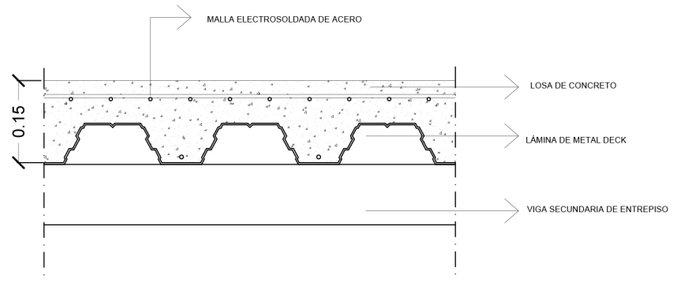
SECCIÓN A-A': LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:50



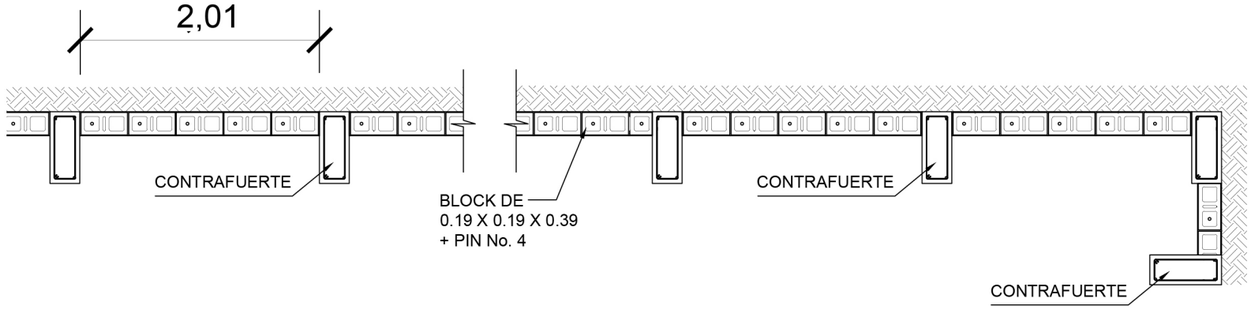
ENTREPISO: LOSACERO
ESC. GRÁFICA



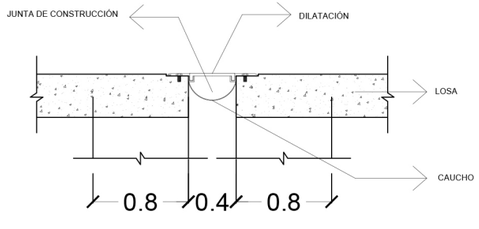
SECCIÓN ENTREPISO
ESC. 1:50



MURO DE CONTENCIÓN
ESC. 1:50



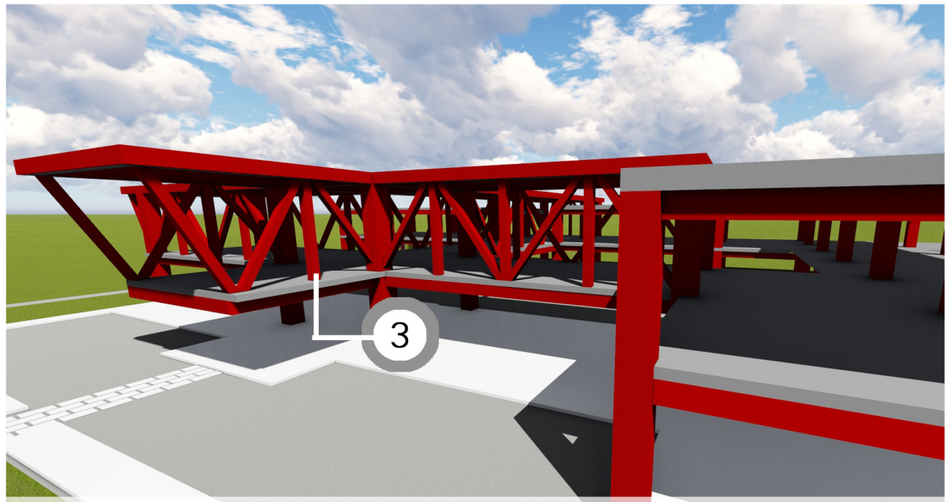
JUNTA DE CONSTRUCCIÓN
ESC. 1:50



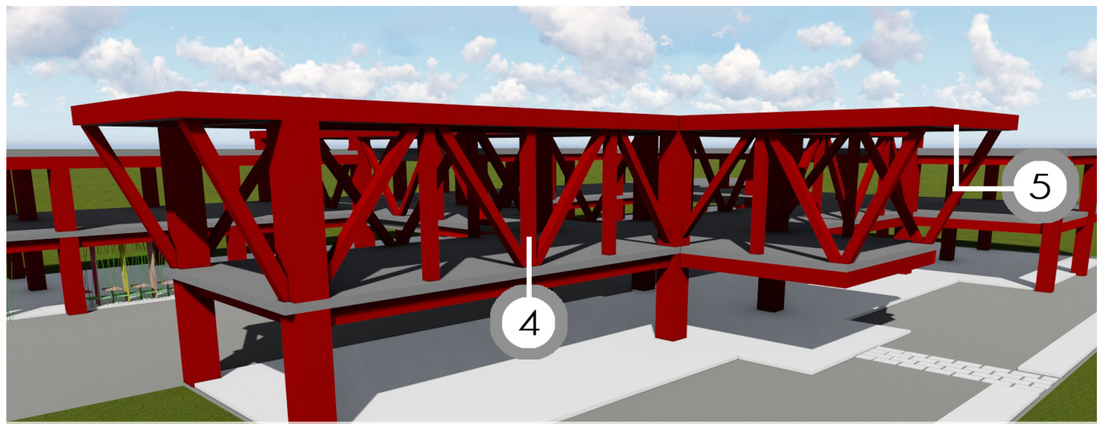
DETALLES ESTRUCTURA METÁLICA,VIGAS Y LOSA



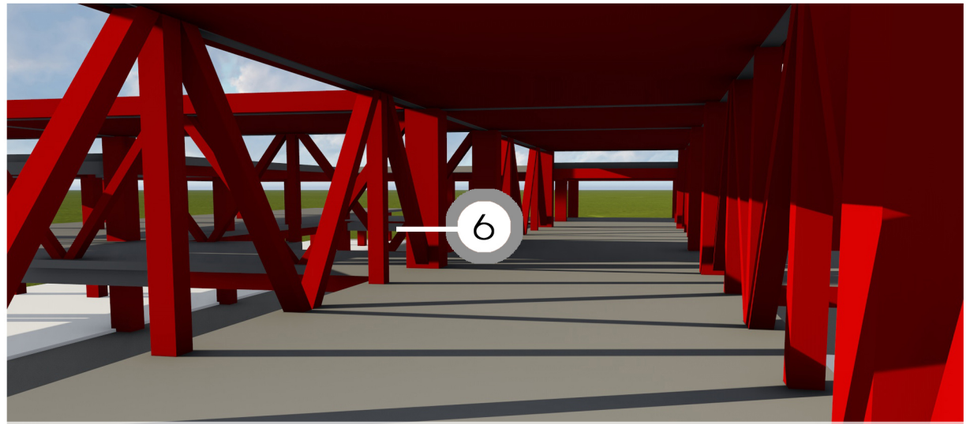
1. Estructura sobre columnas tubulares metálicas en marcos
2. Losa intermiedia y final de concreto reforzado (Losacero).



3. Viga vierendel para luces y voladizos grandes.



4. Estructura de Viga Vierendel
5. Doble altura en talleres de mujeres por viga vierendel.



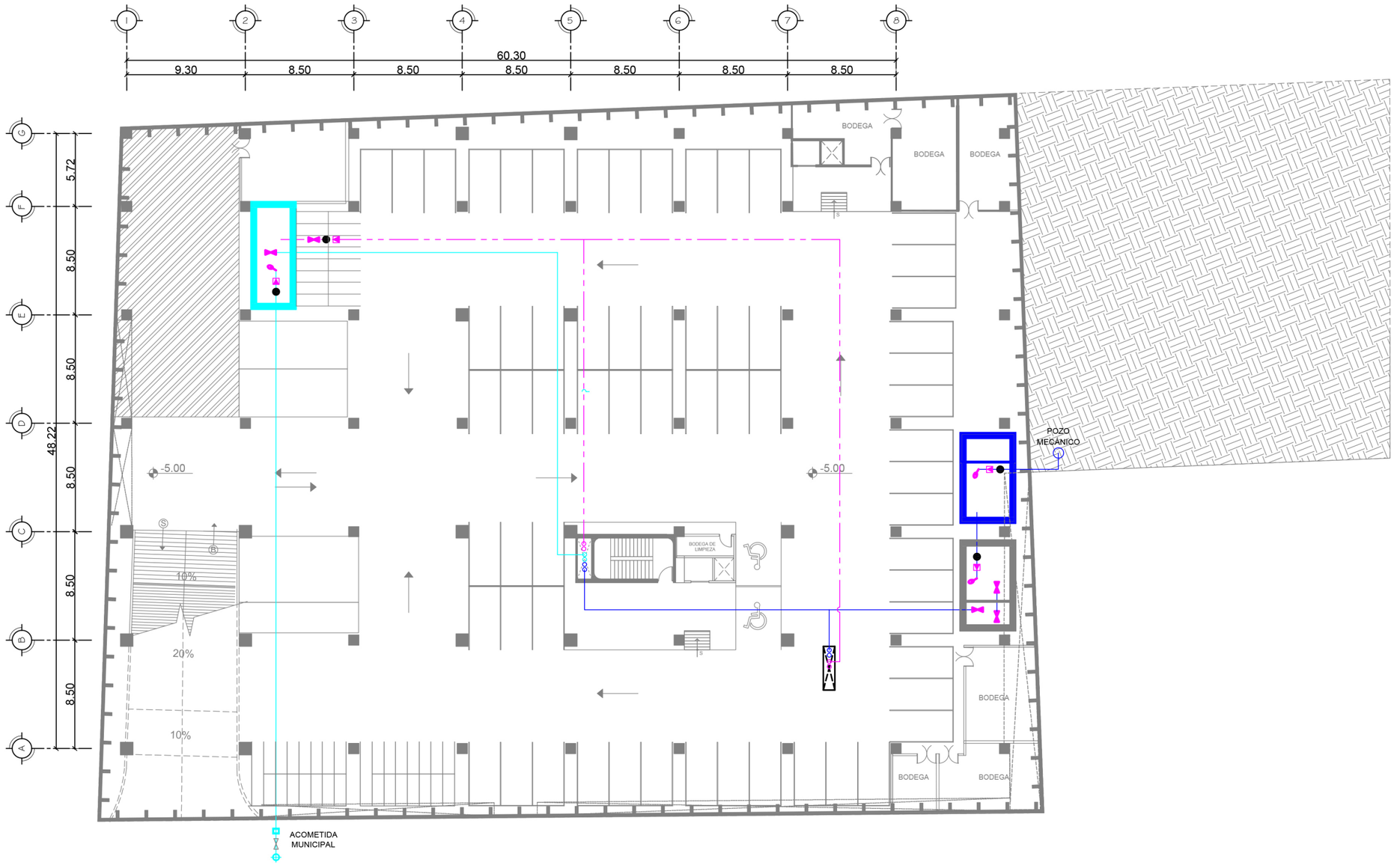
6. Cordones horizontales y barras verticales rígidas para viga vierendel forrada por vidrio templado.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS



CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA POTABLE



NOMENCLATURA	
	Tubería PVC para circuito de riego
	Tubería PVC agua potable en cielo
	Tubería PVC agua pluvial para inodoros
	Llave de paso
	Válvula de cheque
	Válvula de compuerta
	Flotador
	Cisterna y cuarto de bombas
	Tanque de filtración y bombas
	Tanque de captación de agua pluvial
	Proyección ducto en cielo
	Acometida
	Cheque
	Válvula de paso

NOTA:

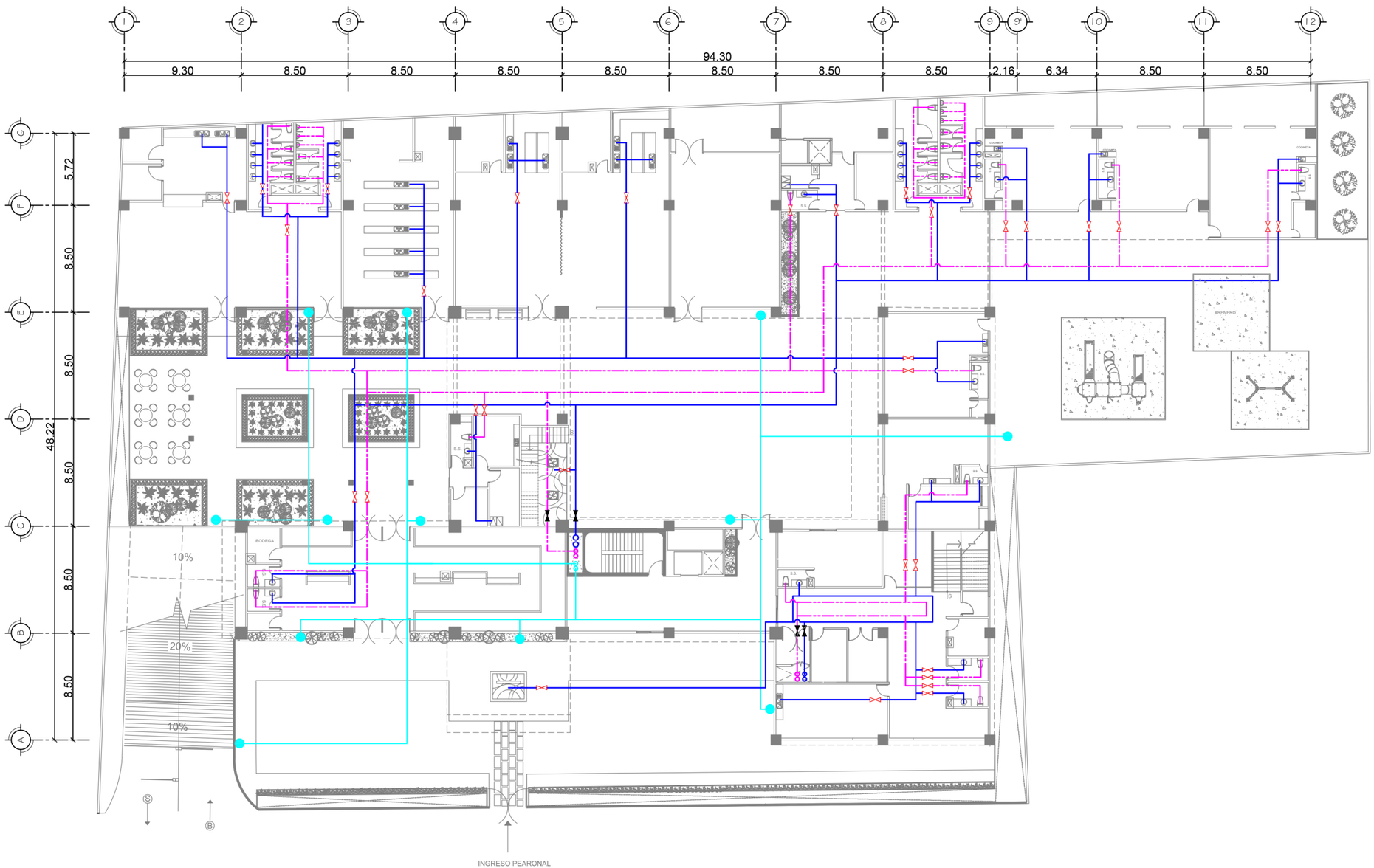
SE CONTARÁ CON UN TANQUE DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL Y SE REUTILIZARÁ PARA EL RIEGO DE LAS ÁREAS VERDES DEL PROYECTO Y PARA LAS INTALACIONES DE AGUA POTABLE DE LOS INODOROS.

EL CISTERNA HIDRONEUMÁTICO, SE UBICA EN EL SÓTANO Y CUENTA CON LAS BOMBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. TIENE UNA CAPACIDAD DE 37mt3, Y UN TANQUE DE FILTRACIÓN, QUE PODRÍA CONTAR COMO UN SEGUNDO CISTERNA EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA.

AGUA POTABLE: SÓTANO

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA POTABLE

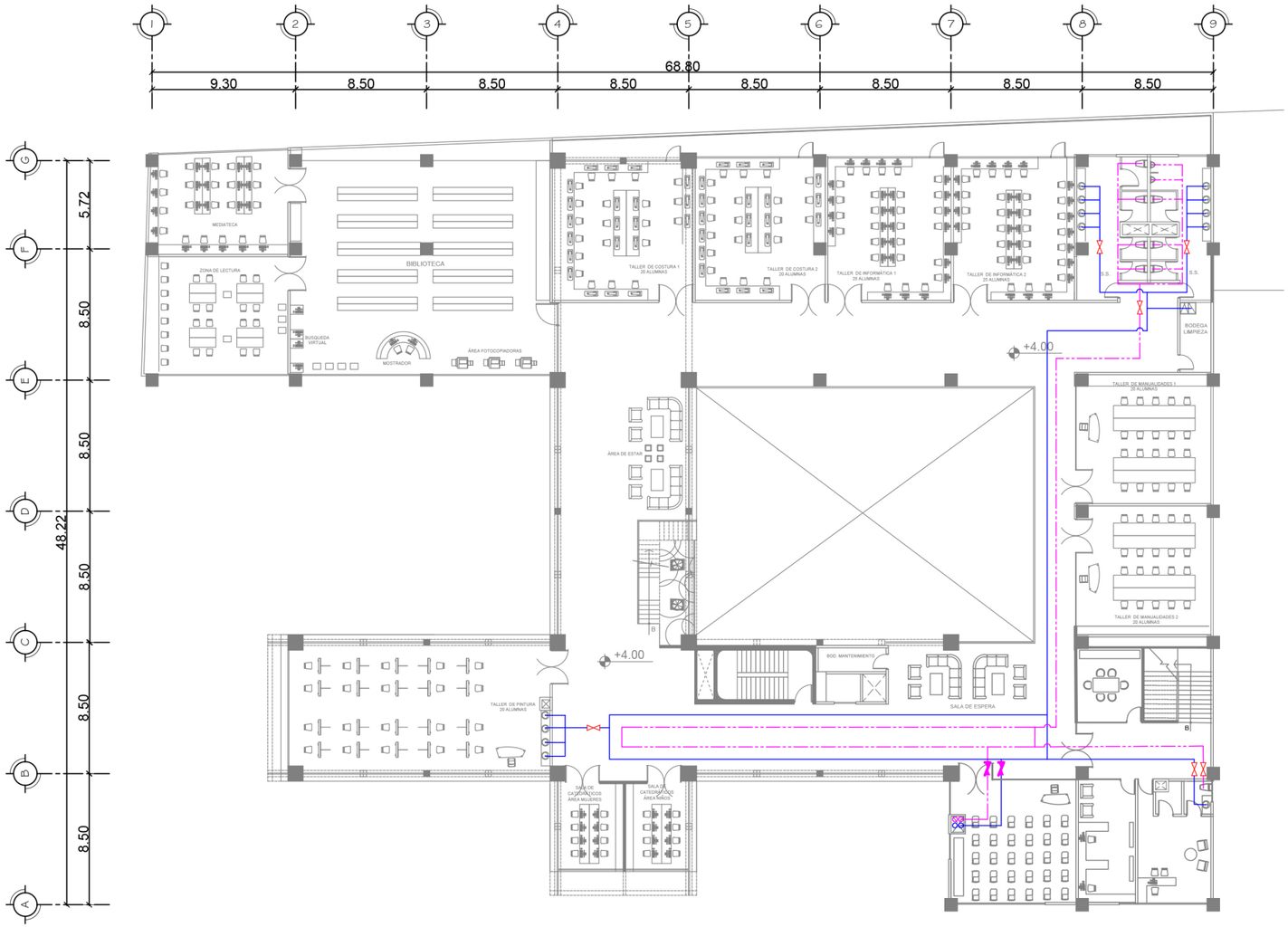


NOMENCLATURA	
	Tubería PVC para circuito de riego
	Tubería PVC agua fría
	Tubería PVC agua pluvial inodoros
	Llave de paso
	Llave de paso secundaria
	Chorro

AGUA POTABLE: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA POTABLE

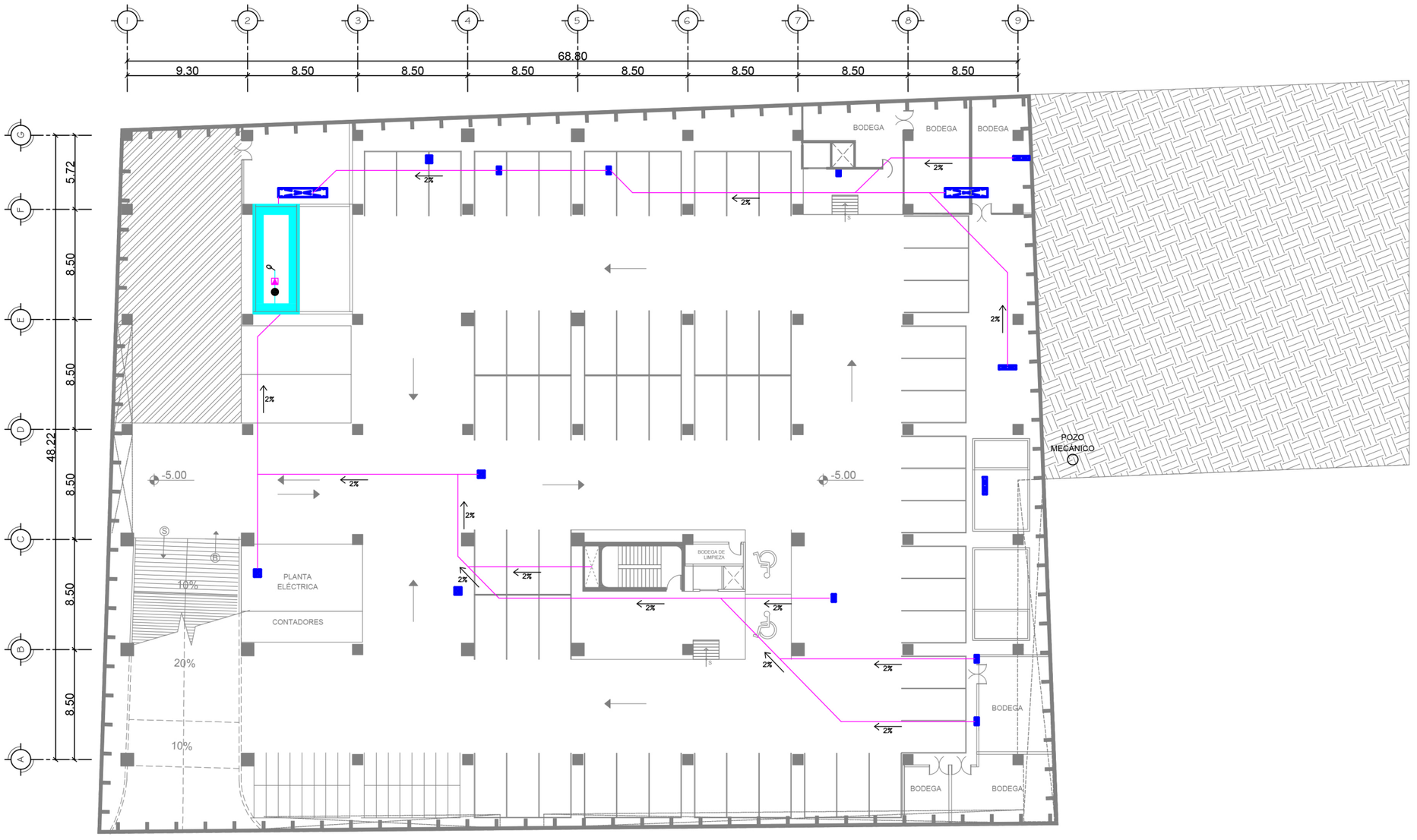


NOMENCLATURA	
	Tubería PVC agua fría
	Tubería PVC aguas grises
	Llave de paso
	Llave de paso secundaria

AGUA POTABLE: SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA PLUVIAL



NOMENCLATURA	
	BAP - pañuelos en cielo
2%	Dirección y porcentaje en pendiente de pañuelo
	Tanque de captación de agua pluvial
	Proyección ductos en cielo

NOTA:

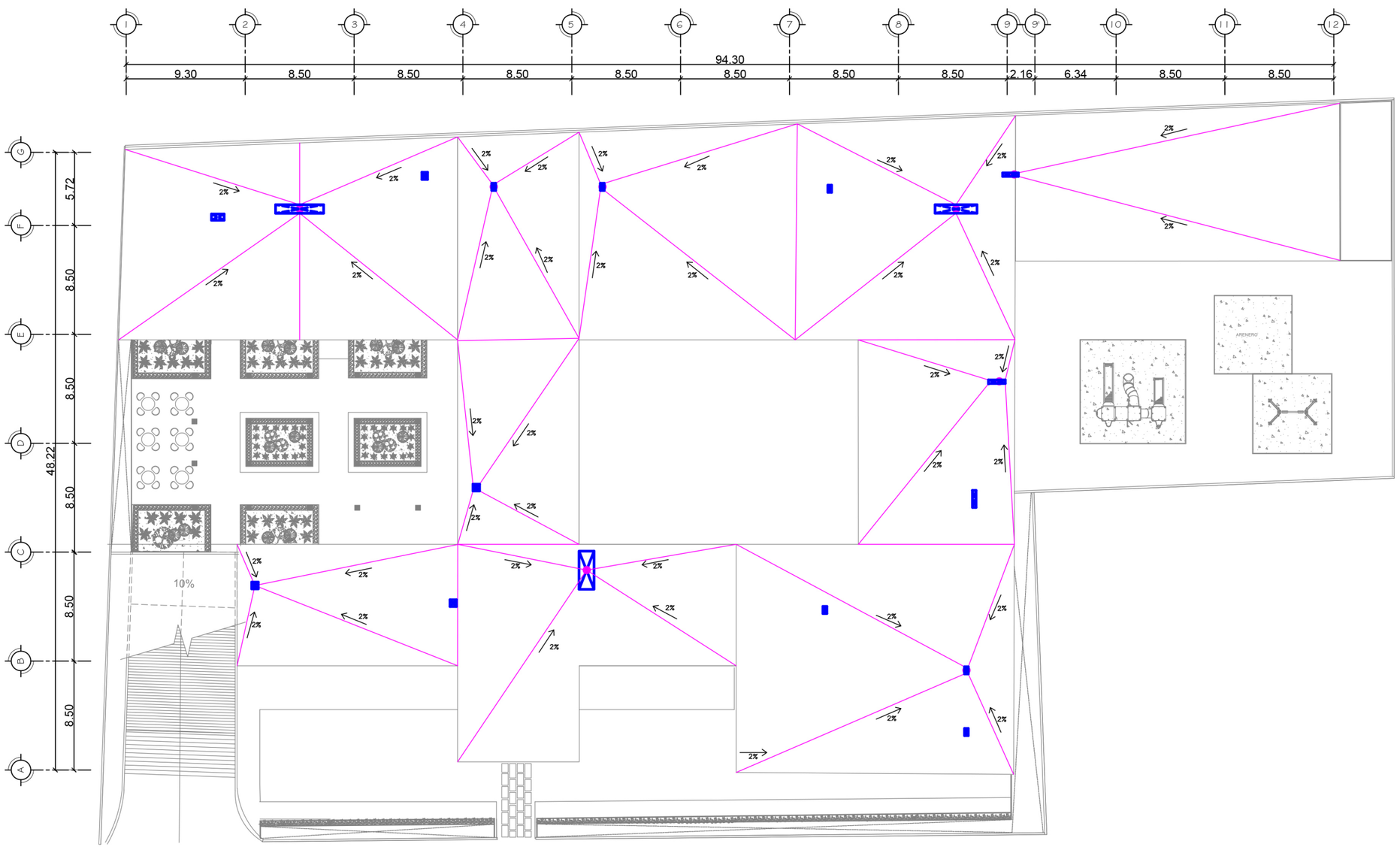
SE CUENTA CON UN TANQUE DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL, PARA REUTILIZARLA EN SISTEMA DE RIEGO, CHORROS, E INODOROS DEL PROYECTO, SEÑALADOS EN LAS INSTALACIONES DE AGUA POTABLE.

LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL ESTÁN CONECTADAS EN UNA TUBERÍA ÚNICA QUE LO CONECTA AL TANQUE DE CAPTACIÓN UBICADO EN EL SÓTANO.

PLUVIALES: SÓTANO

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA PLUVIAL



NOMENCLATURA	
	Pañuelos en techo
	Pañuelos de rejillas N.P.T. 0.00
	Indica bajada de agua pluvial
2%	Dirección y porcentaje en pendiente de pañuelo
	Rejilla
	Tanque de captación de agua pluvial
	Proyección ductos

NOTA:

PARA TRATAR EL AGUA NEGRA GENERADA EN LOS DRENAJES, SE COLOCA UNA PLANTA ANAERÓBICA UBICADA EN EL SÓTANO.

LA PLANTA DE TRATAMIENTOS CUENTA CON CUATRO PROCESOS:

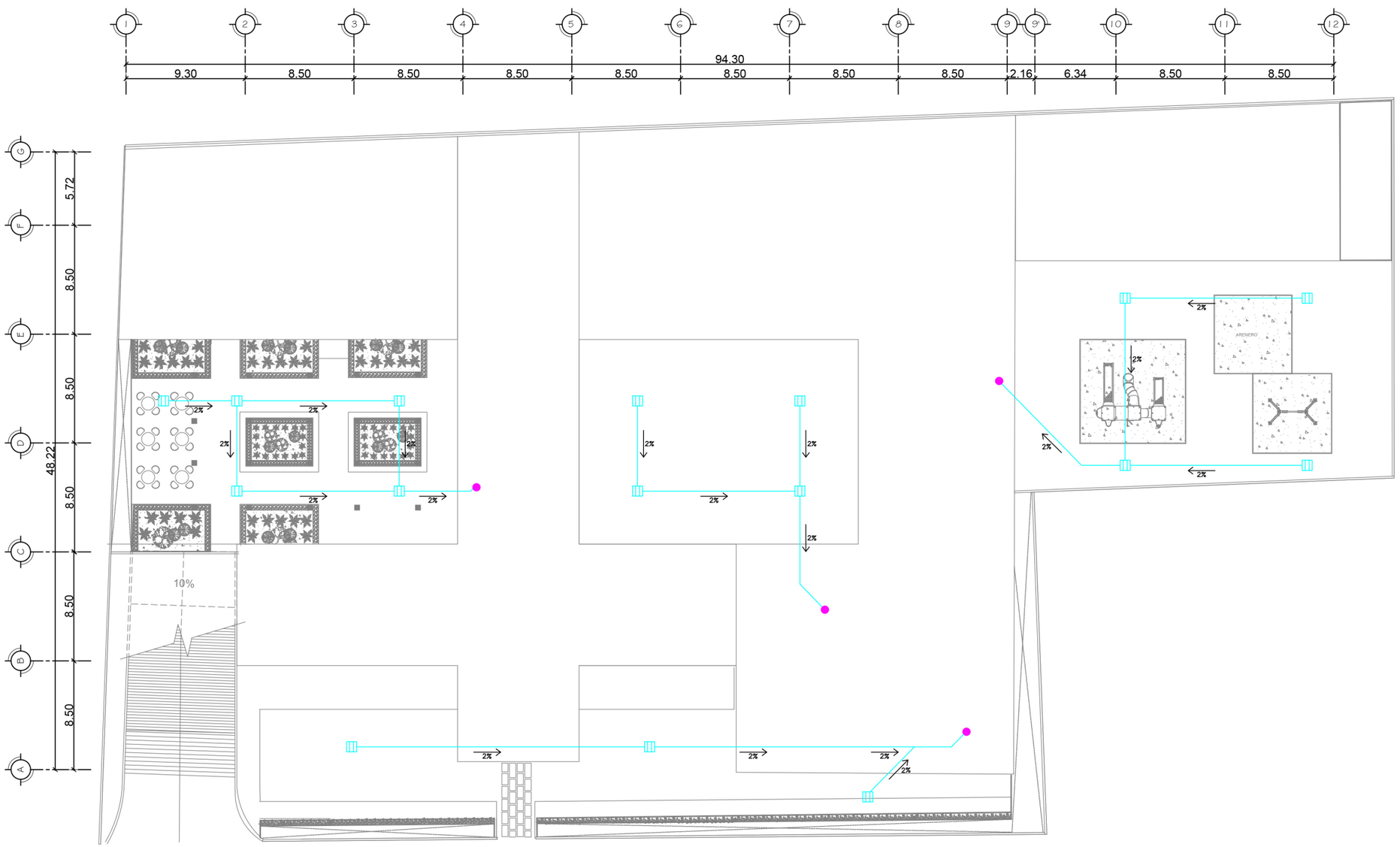
1. SEPARACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
2. SEPARACIÓN DE SEDIMENTOS.
3. FILTRACIÓN
4. TANQUE DE ACUMULACIÓN DE AGUAS GRISES.

LAS AGUAS GRISES RECOLECTADAS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTOS, SE REUTILIZAN EN LOS INODOROS DEL PROYECTO.

PLUVIALES: PLANTA DE TECHOS

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA PLUVIAL



NOMENCLATURA	
	Pañuelos en techo
	Pañuelos de rejillas N.P.T. 0.00
	Indica bajada de agua pluvial
2%	Dirección y porcentaje en pendiente de pañuelo
	Rejilla
	Tanque de captación de agua pluvial
	Proyección ductos

NOTA:

PARA TRATAR EL AGUA NEGRA GENERADA EN LOS DRENAJES, SE COLOCA UNA PLANTA ANAERÓBICA UBICADA EN EL SÓTANO.

LA PLANTA DE TRATAMIENTOS CUENTA CON CUATRO PROCESOS:

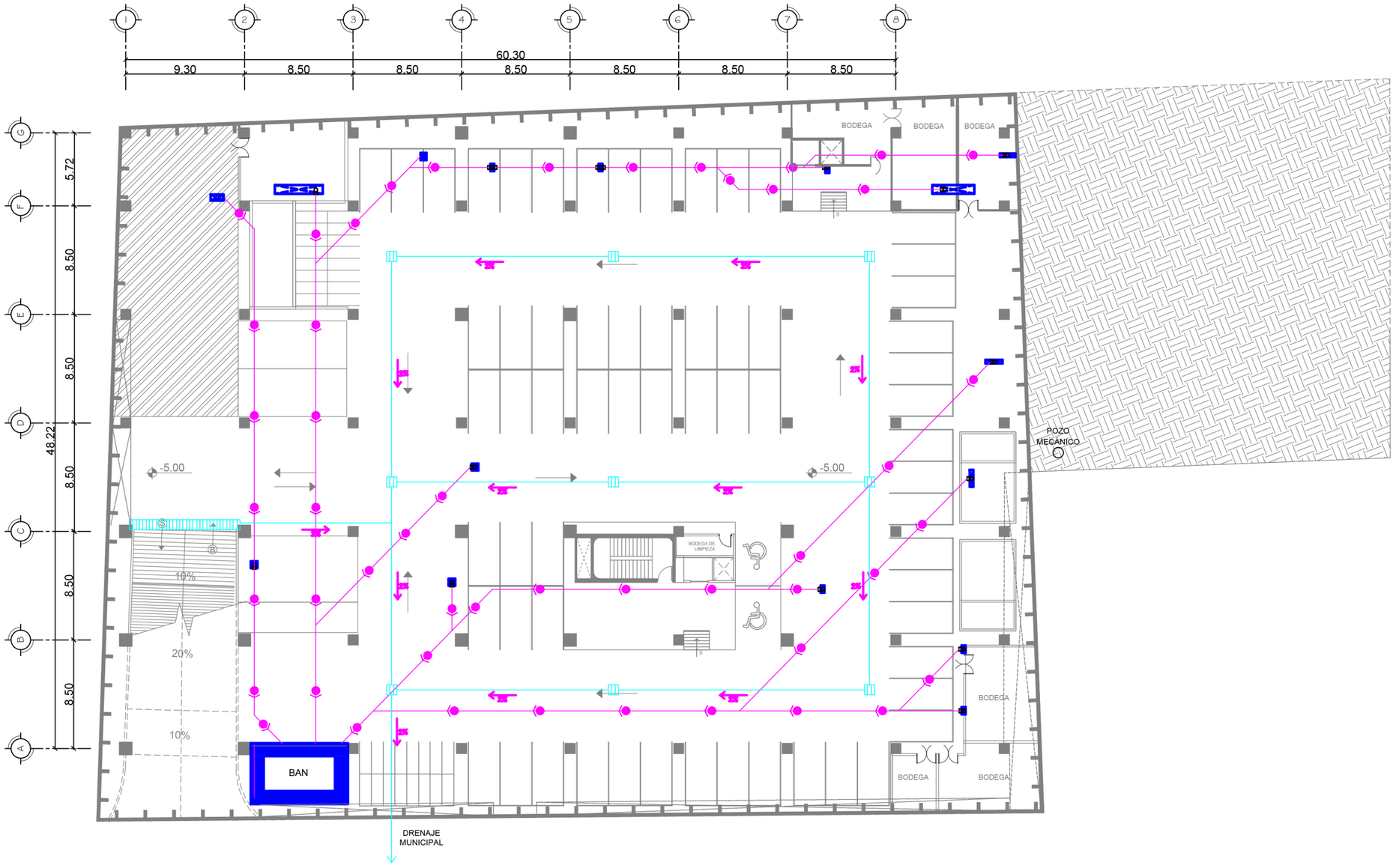
1. SEPARACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
2. SEPARACIÓN DE SEDIMENTOS.
3. FILTRACIÓN
4. TANQUE DE ACUMULACIÓN DE AGUAS GRISES.

LAS AGUAS GRISES RECOLECTADAS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTOS, SE REUTILIZAN EN LOS INODOROS DEL PROYECTO.

PLUVIALES: PLANTA PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: DRENAJES



NOMENCLATURA	
	Tubería de aguas negras y grises indicando pendientes
	Proyección ductos en cielo
BAN	Bajada a planta de tratamiento
	Planta de tratamiento
2%	Dirección y porcentaje en pendiente de pañuelo
	Rejilla

NOTA:

PARA TRATAR LAS AGUAS NEGRAS SE COLOCA UNA PLANTA ANAERÓBICA UBICADA EN EL SÓTANO.

LA PLANTA DE TRATAMIENTO CUENTA CON CUATRO PROCESOS:

1. SEPARACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
2. SEPARACIÓN DE SEDIMENTOS.
3. FILTRACIÓN
4. TANQUE DE ACUMULACIÓN DE AGUAS GRISES.

DRENAJES: SÓTANO

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: DRENAJES

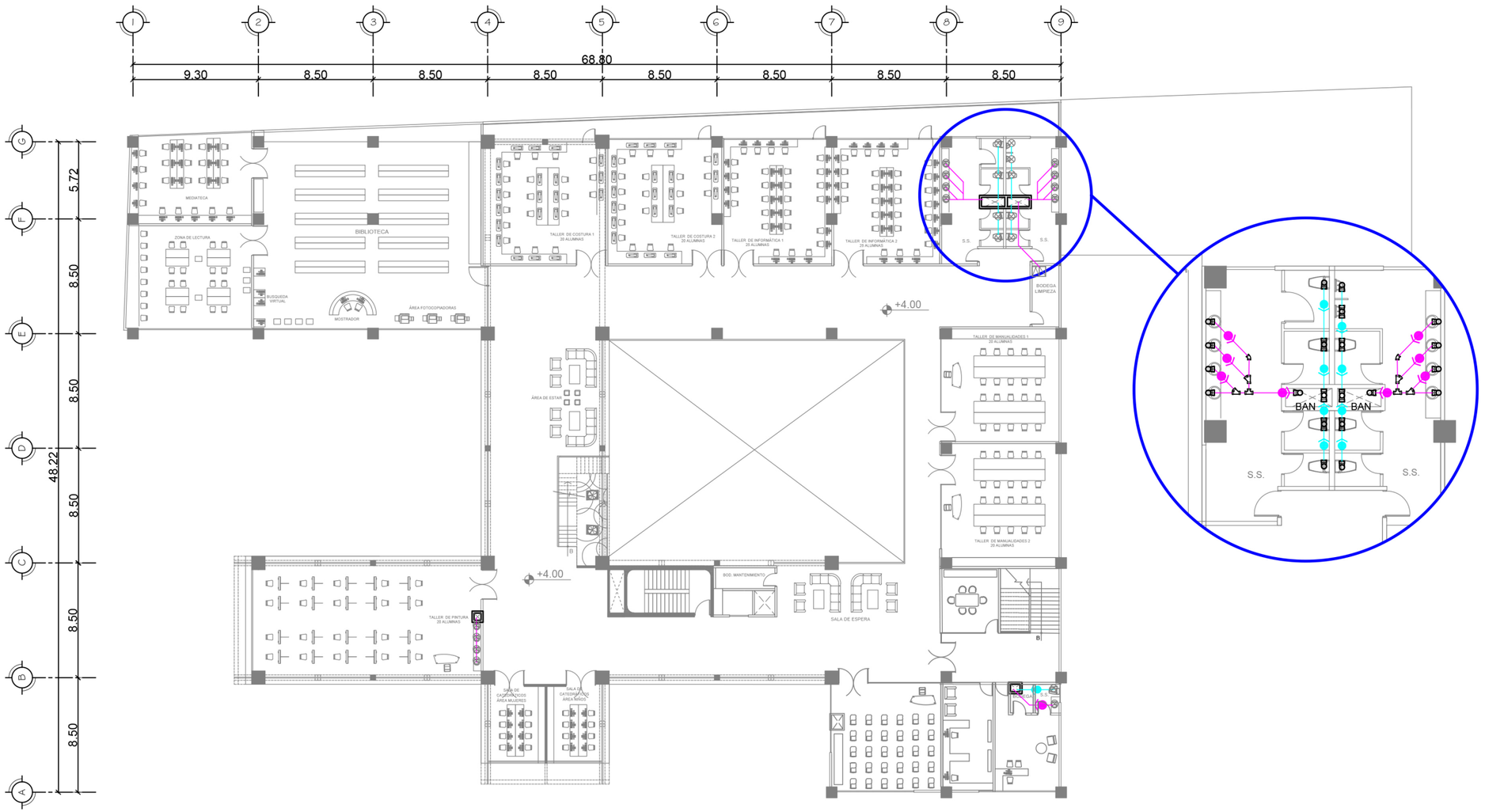


NOMENCLATURA	
	Tubería aguas negras y pendiente
	Tubería aguas grises y pendiente
	Artefactos drenaje aguas negras
BAN	Bajadas de aguas negras
	Codo de 45°
	Yee
	Codo vertical 90°
	Proyección ductos en cielo

DRENAJES: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: DRENAJES



NOMENCLATURA	
	Tubería aguas negras y pendiente
	Tubería aguas grises y pendiente
	Artefactos drenaje aguas negras y grises
BAN	Bajadas de aguas negras y grises
	Codo de 45°
	Yee
	Tee
	Codo vertical 90°
	Ductos de drenajes

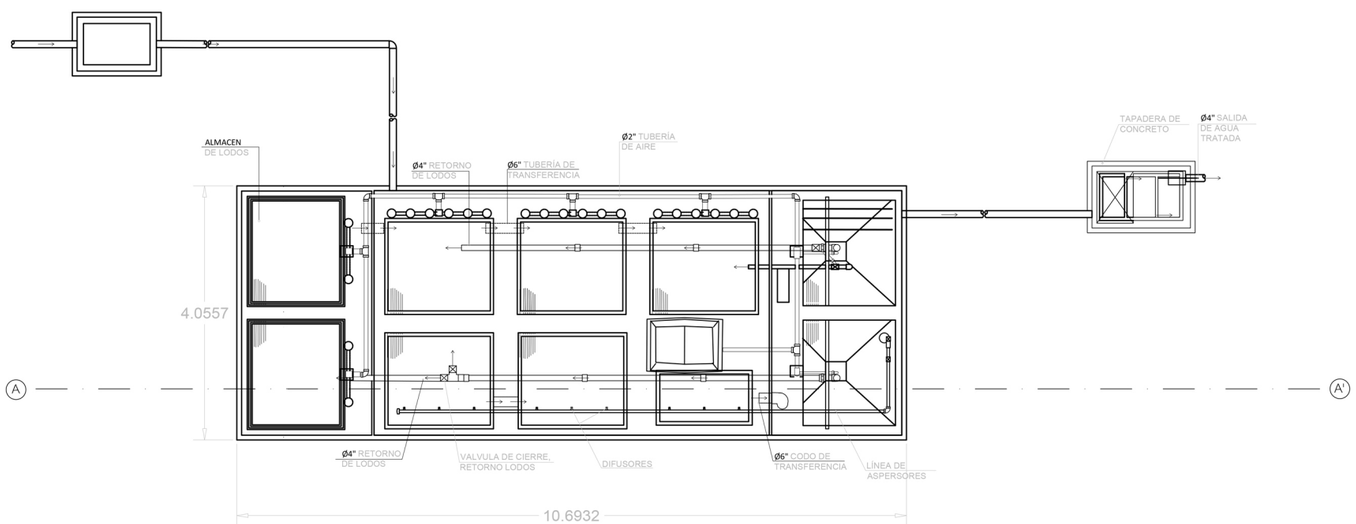
DRENAJES: SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:350

INSTALACIONES HIDRÁULICAS: DETALLES

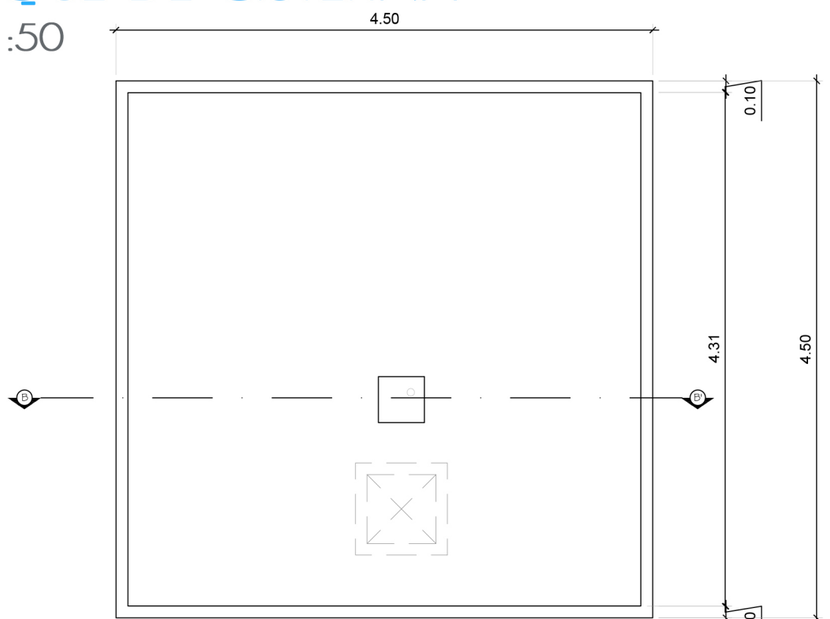
PLANTA DE TRATAMIENTO

ESC. 1:100



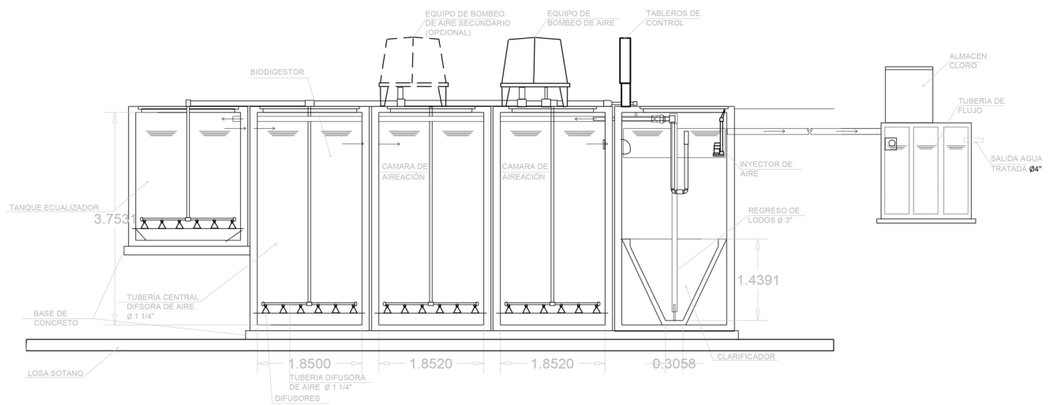
TANQUE DE CISTERNA

ESC. 1:50



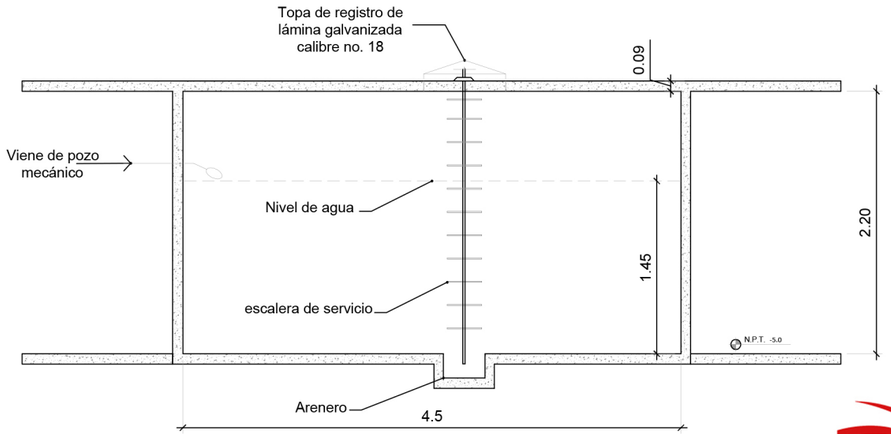
SECCIÓN A-A': PLANTA DE TRATAMIENTO

ESC. 1:100



SECCIÓN B-B': CISTERNA

ESC. 1:50

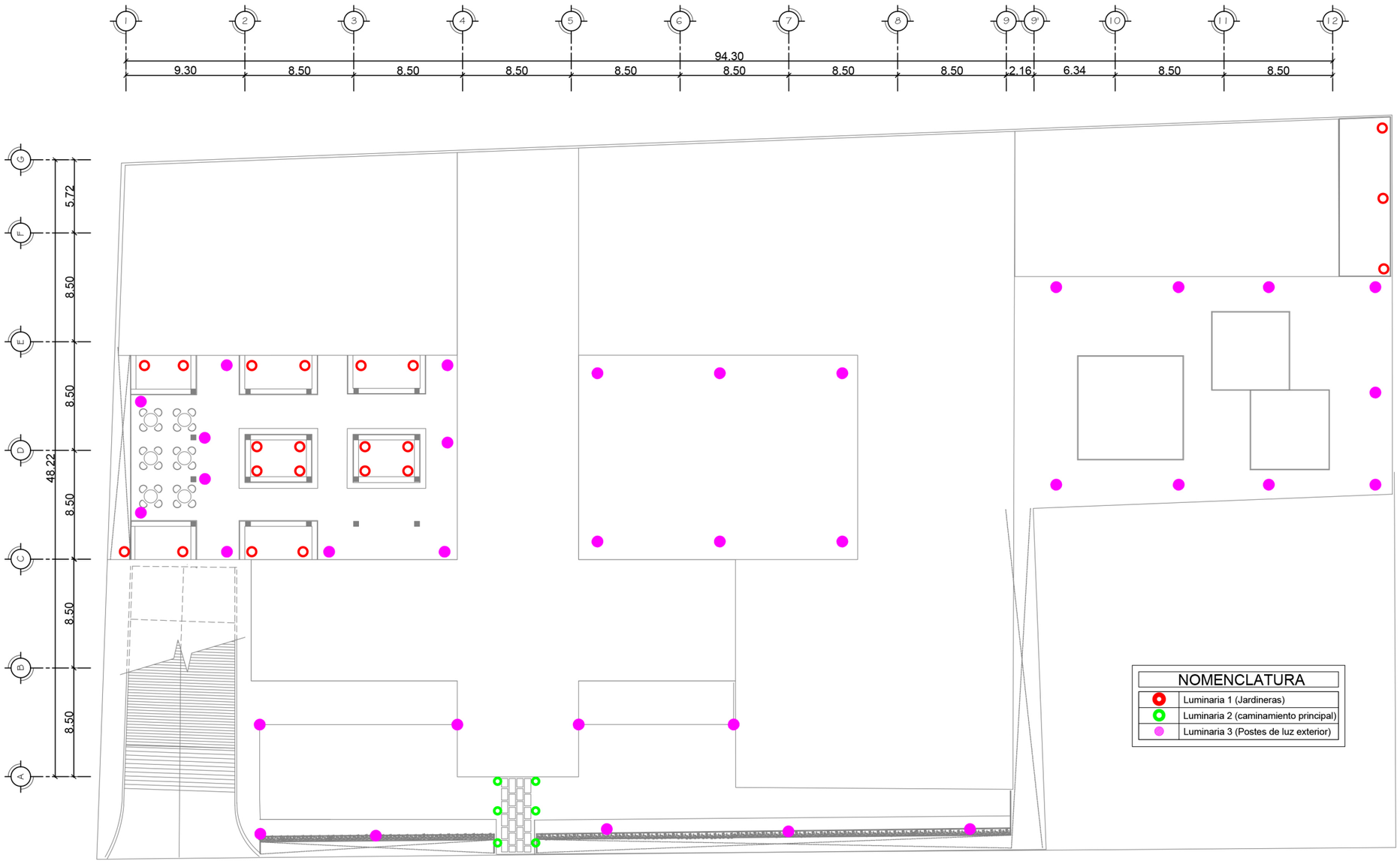


INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ESPECIALES



CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:ILUMINACIÓN





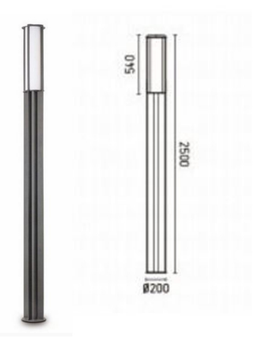
Detalle iluminación en jardineras

FUENTE: *https://www.architonic.com/en*



Detalle en caminamiento principal

FUENTE: *https://www.architonic.com/en*



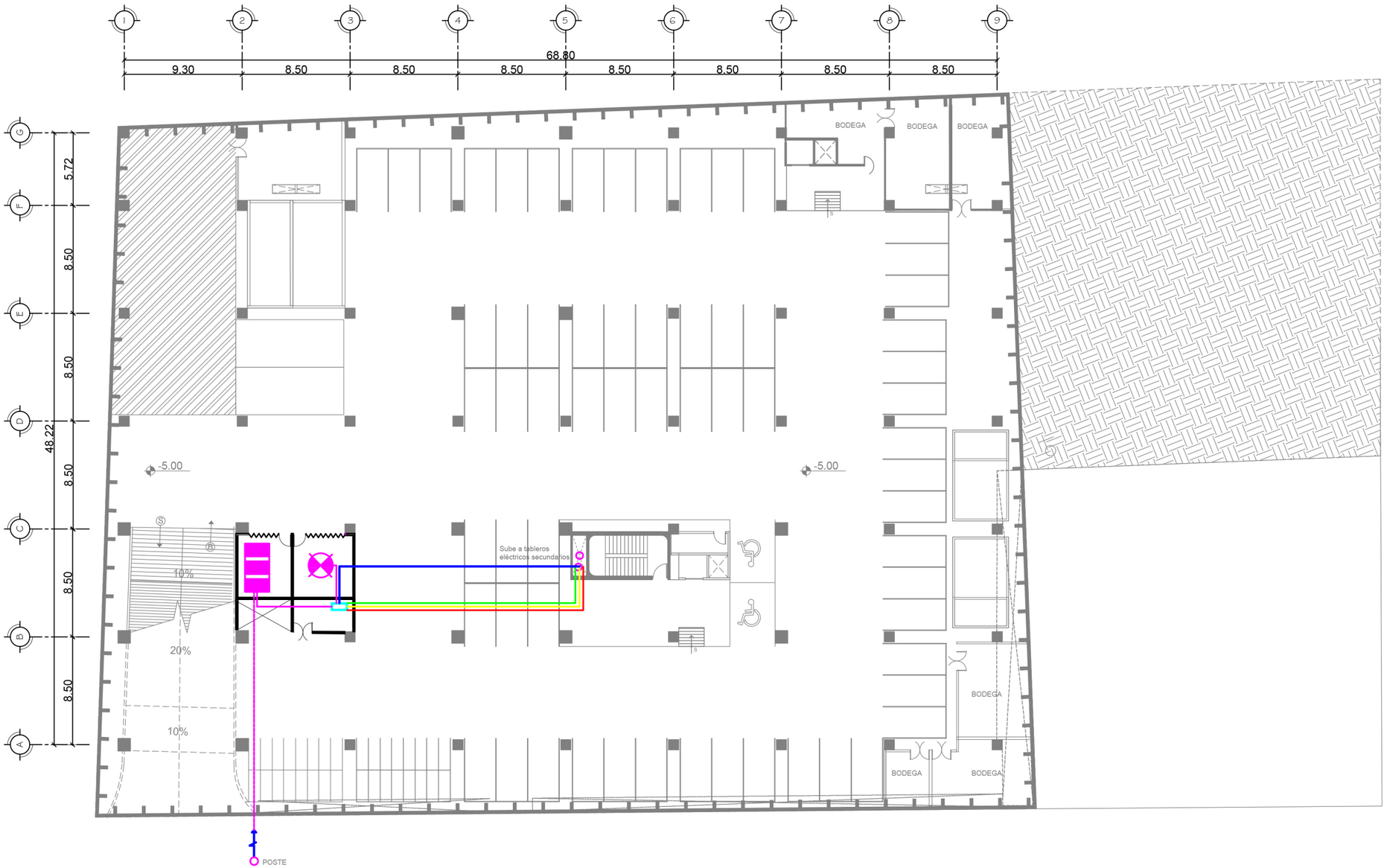
Detalle iluminación en postes

FUENTE: *https://www.architonic.com/en*

PLANTA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR: CONJUNTO

ESC. 1:350

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:ILUMINACIÓN



NOMENCLATURA	
	Planta eléctrica de emergencia
	Cuarto de transformadores
	Tubería de acometida en cielo
	Tablero de contadores
	Tablero eléctrico principal
	Acometida eléctrica
	Tubería eléctrica área administrativa
	Tubería eléctrica área de mujeres
	Tubería eléctrica área de exposición
	Tubería eléctrica área infantil

NOTA:

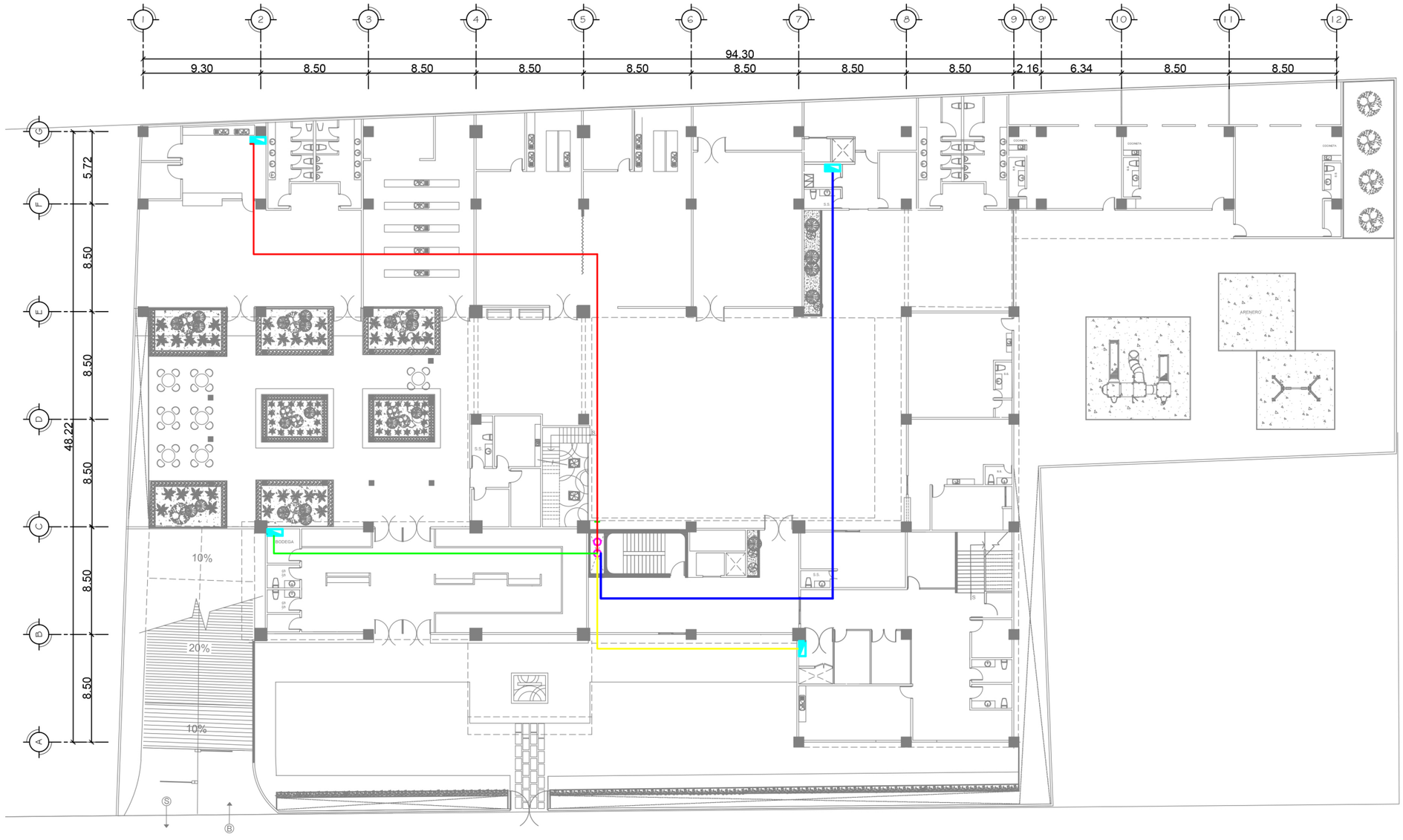
La acometida eléctrica pincipal del proyecto esta ubicada sobre la calle principal, la cual llega por medio de tubería suspendida en el cielo a unirse con el cuarto de transformadores en sótano.

Cada nivel contara con tableros eléctricos secundarios para dividir las áreas principales y que cada una cuente con su propiocontador.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERAL: SÓTANO

ESC. 1:350

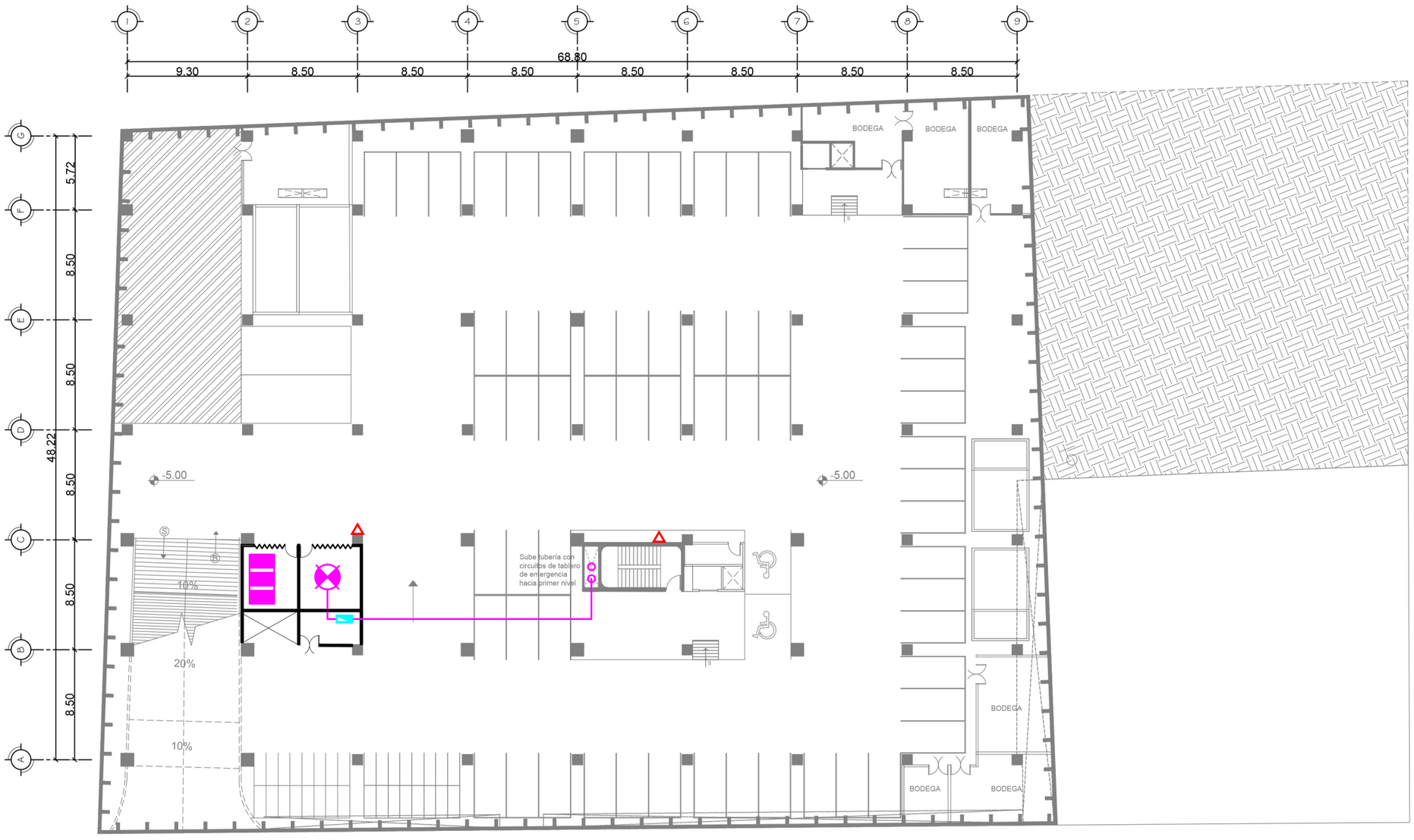
INSTALACIONES ELÉCTRICAS:ILUMINACIÓN



NOMENCLATURA	
	Tableros eléctricos secundarios
	Sube tubería eléctrica
	Tubería eléctrica área administrativa
	Tubería eléctrica área de mujeres
	Tubería eléctrica área de exposición
	Tubería eléctrica área infantil

INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES: 1ER. NIVEL

ESC. 1:350



NOMENCLATURA	
	Planta eléctrica de emergencia
	Tubería circuito de emergencia
	Tableros de emergencia
	Extintores de fuego

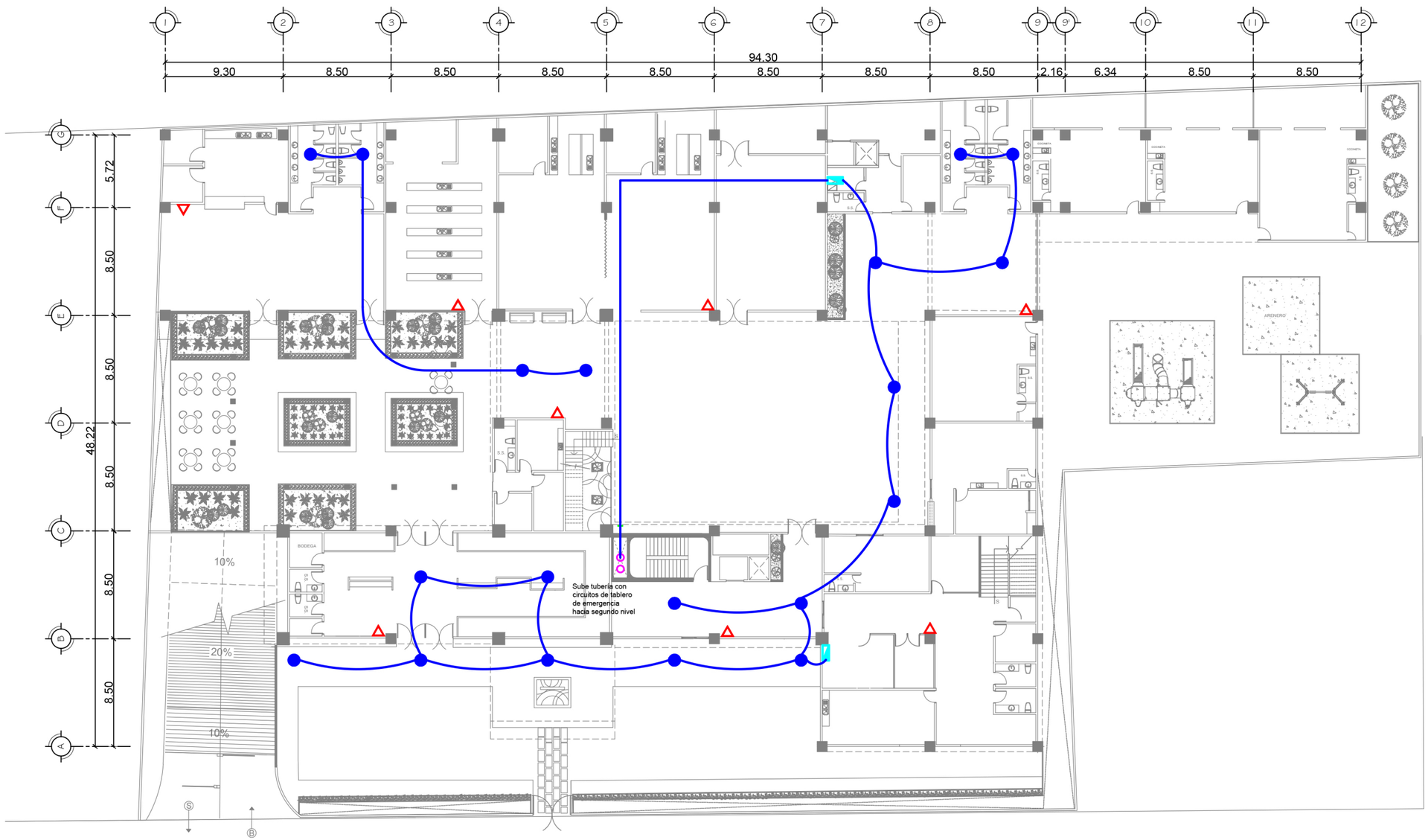
NOTA:

La planta de emergencia se encuetra ubicada en el sótano y cuenta con un tablero para activar las luces de emergencia, principalemte en pasillos y baños.

Por otro lado los extintores de fuego se ubican de una manera estratégica dentro del proyecto con una distancia no mayor de 50m. para brindar un correcto funcionamiento en caso de algún incendio o emergencia.

INSTALACIONES ESPECIALES: SÓTANO

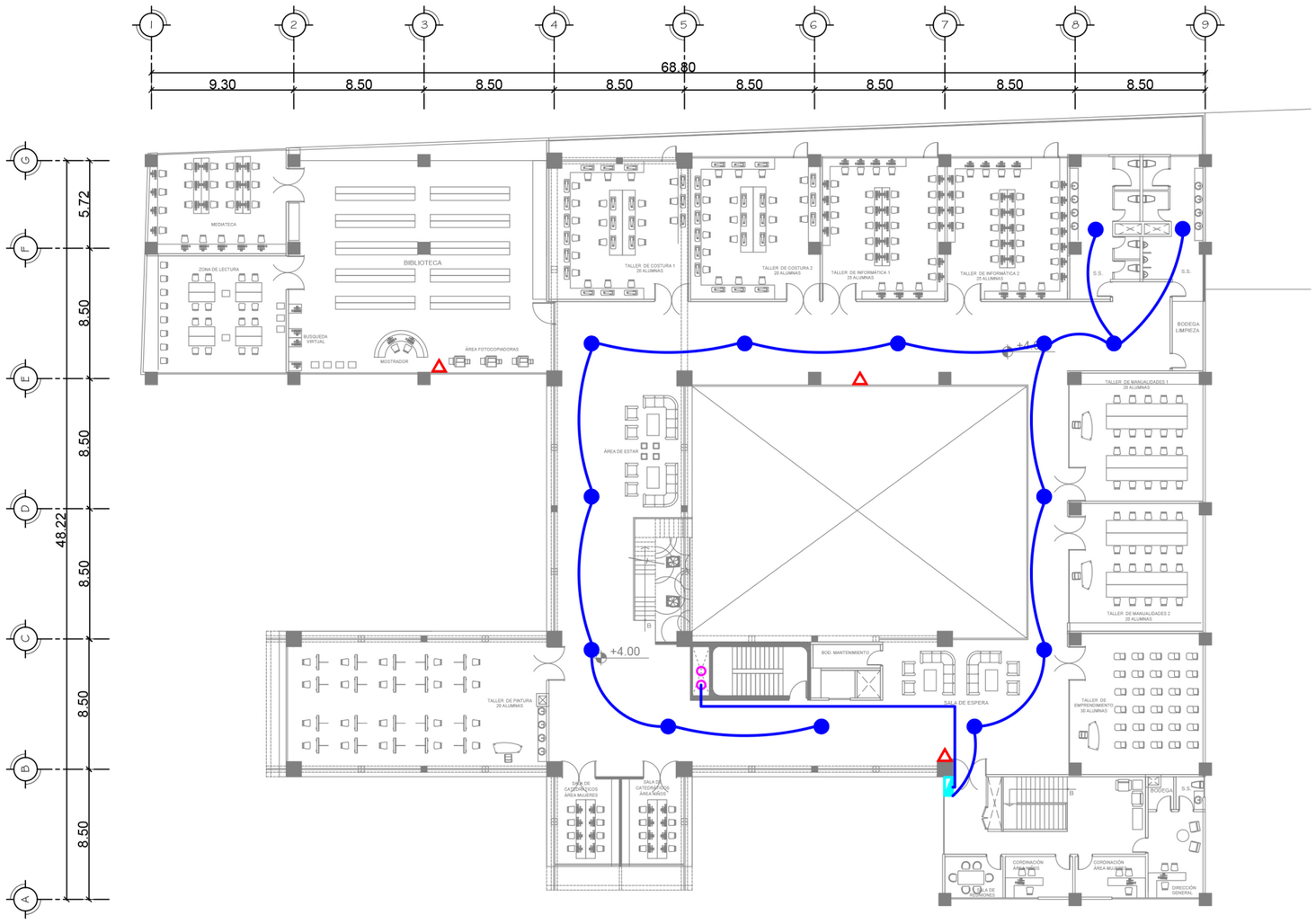
ESC. 1:350



NOMENCLATURA	
	Luces de emergencia
	Tubería circuito de emergencia
	Tableros de emergencia
	Extintores de fuego

INSTALACIONES ESPECIALES: PRIMER NIVEL

ESC. 1:350



NOMENCLATURA	
	Luces de emergencia
	Tubería circuito de emergencia
	Tableros de emergencia
	Extintores de fuego

INSTALACIONES ESPECIALES: SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:350

PRESUPUESTO ESTIMADO



CENTRO DE CAPACITACIÓNY ASISTENCIA PARA LA MUJER - IXOQ

TABLA DE PRESUPUESTO

TABLA DE PRESUPUESTO

PROYECTO

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA PARA LA MUJER: IXOQ

COSTOS DIRECTOS

1. TERRENO

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Valor del terreno	4841.95	mt²	Q 600.00	Q 2,905,170.00	Q 2,905,170.00	**Q 2,905,170.00**

2. PRELIMINARES

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Demolición	4841.95	mt²	Q 350.00	Q 1,694,682.50	Q 1,694,682.50	
Limpieza	19975.00	mt²	Q 15.00	Q 299,625.00	Q 1,994,307.50	
Excavación para sótano	19975.00	mt³	Q 50.00	Q 998,750.00	Q 2,993,057.50	**Q 2,993,057.50**

3. CIMENTACIÓN

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Excavación cimientos	380.53	mt³	Q 50.00	Q 19,026.50	Q 19,026.50	
Fundición de zapatas, pilote para base de columna y losa de cimentacion	400.93	mt³	Q 1,250.00	Q 501,162.50	Q 520,189.00	**Q 520,189.00**

4. ÁREAS DEL PROYECTO

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Área de niños	598.49	mt²	Q 1,200.00	Q 718,188.00	Q 718,188.00	
Área de mujeres	2983.05	mt²	Q 1,200.00	Q 3,579,660.00	Q 4,297,848.00	
Áreas comunes	772.36	mt²	Q 1,200.00	Q 926,832.00	Q 5,224,680.00	
Áreas administrativas	577.04	mt²	Q 1,200.00	Q 692,448.00	Q 5,917,128.00	
Área de servicio	124.51	mt²	Q 1,200.00	Q 149,412.00	Q 6,066,540.00	
sótano	4003.00	mt²	Q 1,200.00	Q 4,803,600.00	Q 10,870,140.00	**Q 10,870,140.00**

5. ESTRUCTURA

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Columna tipo 1 (0.80*0.80m)	53.00	uni.	Q 1,300.00	Q 68,900.00	Q 68,900.00	
Columna tipo 2 (1.0*1.0m)	12.00	uni.	Q 1,350.00	Q 16,200.00	Q 85,100.00	
Viga tipo 1 (0.30*0.60m.)	2035.00	ml.	Q 1,200.00	Q 2,442,000.00	Q 2,527,100.00	
Viga tipo 2 para virendel (0.50*0.80m.)	518.20	ml.	Q 1,300.00	Q 673,660.00	Q 3,200,760.00	
Losacero	8322.47	mt²	Q 1,400.00	Q 11,651,458.00	Q 14,852,218.00	**Q 14,852,218.00**

6. INSTALACIONES

Descripción	Cantidad	Unidades	Costo unitario	Sub-total	TOTAL	TOTAL POR FASES
Hidráulicas: agua potable	1.00	Global	Q 200,000.00	Q 200,000.00	Q 200,000.00	
Hidráulicas: drenajes aguas negras	1.00	Global	Q 250,000.00	Q 250,000.00	Q 450,000.00	
Hidráulicas: drenajes agua pluvial	1.00	Global	Q 250,000.00	Q 250,000.00	Q 700,000.00	
Eléctricas: iluminación	1.00	Global	Q 250,000.00	Q 250,000.00	Q 950,000.00	
Especiales	1.00	Global	Q 250,000.00	Q 250,000.00	Q 1,200,000.00	**Q 1,200,000.00**

7. ACABADOS										
Descripción	**Cantidad**	**Unidades**		**Costo unitario**		**Sub-total**		**TOTAL**	**TOTAL POR FASES**	
Área de niños	598.49	mt²	Q	600.00	Q	359,094.00	Q	359,094.00		
Área de mujeres	2983.05	mt²	Q	600.00	Q	1,789,830.00	Q	2,148,924.00		
Áreas comunes	772.36	mt²	Q	600.00	Q	463,416.00	Q	2,612,340.00		
Áreas administrativas	577.04	mt²	Q	600.00	Q	346,224.00	Q	2,958,564.00		
Área de servicio	124.51	mt²	Q	600.00	Q	74,706.00	Q	3,033,270.00		
sótano	4003.00	mt²	Q	600.00	Q	2,401,800.00	Q	5,435,070.00	**Q**	**5,435,070.00**
8. ÁREA DE EXTERIOR										
Descripción	**Cantidad**	**Unidades**		**Costo unitario**		**Sub-total**		**TOTAL**	**TOTAL POR FASES**	
Jardinización	638.00	mt²	Q	80.00	Q	51,040.00	Q	51,040.00		
Mobiliario urbano	64.00	uni.	Q	370.00	Q	23,680.00	Q	74,720.00	**Q**	**74,720.00**
VALOR DEL PROYECTO									**Q**	**38,850,564.50**
COSTOS INDIRECTOS										
Descripción	**Cantidad**	**Unidades**		**Costo unitario x mes**		**Sub-total (18 meses)**		**TOTAL**	**TOTAL POR FASE**	
Supervición de obra	1.00	Global	Q	8,000.00	Q	144,000.00	Q	144,000.00		
Bodeguero	1.00	Global	Q	1,850.00	Q	33,300.00	Q	177,300.00		
Guardián	1.00	Global	Q	1,700.00	Q	30,600.00	Q	207,900.00		
Fotocopias	1.00	Global	Q	200.00	Q	3,600.00	Q	211,500.00		
Teléfono	1.00	Global	Q	50.00	Q	900.00	Q	212,400.00		
Gasolina	1.00	Global	Q	450.00	Q	8,100.00	Q	220,500.00		
Renta de baño móvil	1.00	Global	Q	850.00	Q	15,300.00	Q	235,800.00		
Energía eléctrica	1.00	Global	Q	850.00	Q	15,300.00	Q	251,100.00		
Extracción de basura	1.00	Global	Q	40.00	Q	720.00	Q	251,820.00		
Agua	1.00	Global	Q	50.00	Q	900.00	Q	252,720.00		
Descripción	**Cantidad**	**Unidades**		**Costo unitario**		**Sub-total**		**TOTAL**		
Herramientas	1.00	0.5%	Q	194,252.82			Q	446,972.82		
Imprevistos	1.00	1.5%	Q	582,758.47			Q	1,029,731.29		
Prestaciones laborales	1.00	41%	Q	15,928,731.45			Q	16,958,462.74		
Honorarios	1.00	12%	Q	4,662,067.74			Q	21,620,530.48		
Licencias y permisos	1.00	15%	Q	5,827,584.68			Q	27,448,115.15	**Q**	**27,448,115.15**
VALOR TOTAL (GASTOS DIRECTOS + GASTOS INDIRECTOS)									**Q**	**66,298,679.65**
Metros cuadrados totales del proyecto	3260.00									
COSTO POR METRO CUADRADO EN QUETZALES	**Q11,917.35**									
COSTO POR METRO CUADRADO EN DÓLARES	**$1,625.54**	*Tipo de cambio 7.3313. Fuente: http://www.banguat.gob.gt/ (revisado el 5 de julio, 2017)								

7. CONCLUSIONES



- El alcance del sistema educativo en Guatemala es limitado y escaso, incluso la educación primaria o básica; esto causa un menor desarrollo y progreso en la sociedad del país.
- Las mujeres tienen menores posibilidades de estudio o de empleo a causa de su género.
- Los usuarios del proyecto que se ubicará en la zona 19, son migrantes de los municipios cercanos, San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez o Chuarrancho, que presentan altos porcentajes de desempleo o pobreza.
- El Centro de capacitación y asistencia constituirá un espacio de desarrollo primordial de la mujer guatemalteca de bajos recursos, porque fortalecerá sus capacidades laborales e ingresos monetarios.
- El proyecto establecerá un recurso importante para la educación de los hijos de los usuarios para educarlos y prepararlos para su formación básica, desarrollo y así mejorar el progreso en el país.
- Para fortificar las necesidades básicas de la mujer, el proyecto contará como talleres y capacitaciones: cocina, manualidades, emprendimiento, educación básica, jardinería, pintura, informática y costura. Esto brindará un lineamiento de estrategias y aprendizaje en el campo laboral.
- Los usuarios serán niños entre 0 a 6 años de edad, y mujeres de 18 en adelante, o para mujeres que son madres a temprana edad y tienen falta de recursos y educación.

8. RECOMENDACIONES



- Para crear un buen proyecto arquitectónico es esencial tomar en cuenta los lineamientos de diseño que se han investigado en el presente trabajo, para contar con el mejor funcionamiento y cumplir con las necesidades de los usuarios.
- A partir de la propuesta, se recomienda que se gestionen más actividades o proyectos que contribuyan a la educación de los habitantes de Guatemala, no solo en la capital, también en los diferentes municipios del país.
- Para apoyar la economía de los usuarios, se debe considerar el equipamiento necesario en el proyecto para cumplir y satisfacer las necesidades de los mismos, además de contar con personal capacitado para impartir las clases, talleres o asistencia.
- Se recomienda que el Gobierno de Guatemala vele por la escolaridad de todos los ciudadanos para que se brinde el apoyo de trabajadores sociales, además de planificar dotación de becas de estudio y programas actuales de educación.
- Es conveniente mantener un análisis y verificación del funcionamiento e instalaciones del proyecto, para no perder la calidad y la innovación del mismo.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA



9.1 Bibliografías

Comisión Económica para América Latina, CEPAL (2014). Informe Nacional Guatemala: Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer y la aprobación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing. Guatemala.

Heller, E. (2008). Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. (1ª Ed.). Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España.

Monzón, S. (2001). Cuaderno de Desarrollo Humano: Rasgos históricos de la exclusión de las mujeres en Guatemala. Guatemala.

Plazola, A. (1997). Enciclopedia de Arquitectura, PLAZOLA. (Vol. No. 4). España. Pp. 135 – 149

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN. (2010). Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres en el marco del cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. Guatemala.

United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF. (2007). La niñez guatemalteca en cifras. (1ª Ed.). Guatemala.

9.2 Artículos

Cano, M. (2011). Plaza Pública: Lo que se ve y lo que no se ve: el aporte de las mujeres que no se cuenta. [En línea]. Consultado el 20 de marzo de 2016. Disponible en: https://www.plazapublica.com.gt/content/lo-que-se-ve-y-lo-que-no-se-ve-el-aporte-de-las-mujeres-que-no-se-cuenta

ENCOVI. (2011). Pobreza en Guatemala: Encuesta nacional de condiciones de vida. [En línea]. Consultado el 10 de marzo de 2016. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi3z-Lx5rjLAhXM7CYKHZTZBnQQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gob.gt%2Fsistema%2Fuploads%2F2014%2F12%2F03%2FqINtWPkxWyP463fpJgnPOQrjox4JdRBO.pdf&usg=AFQjCNGxrD

NGjM7TCmWSJazz1vdWeuFhZA&sig2=OVLzd2Q2L9Ncj7gpM-zZfQ&cad=rja

Gutiérrez, P. (2010). Proyecto de interiores: El color en el diseño de interiores. [En línea]. Consultado el 24 de marzo de 2016. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwiv_obK-tzLAhUM1R4KHSqLD3sQFggrMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.csi-csif.es%2Fandalucia%2Fmodules%2Fmod_ense%2Frevista%2Fpdf%2FNumero_29%2FPALOMA_MIGOYA_GUTIERREZ.pdf&usg=AFQjCNFJ3aIc10dyo8r2_UFgrjaOmZYNNw&sig2=NaC-heaN_kHxzYJfL168pg&cad=rja

Palma, C. (2014). Situación laboral de mujeres continúa con rezagos. *Prensa Libre.* [En línea]. Consultado el 1 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/pdh-mujeres-trabajo-rezagos-subempleadas-muertes_violentas_0_1145885501.html

9.3 Consultas Electrónicas

Barba, J. (2015). *Centro de Oportunidades para la Mujer de Kayonza*. En: Revista Metalocus. [En línea]. Consultado el 17 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.metalocus.es/content/es/blog/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-por-sharon-davis-design

Centro de Cuidado y Desarrollo Infantil de Nicoya. En: Plataforma Arquitectura. (2014). [En línea]. Consultado el 20 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/757516/centro-de-cuido-y-desarrollo-infantil-de-nicoya-entre-nos-atelier

CERIGUA. (2014). Cifras muestran la precaria situación de los niños, niñas y adolescentes en Guatemala [En línea]. Consultado el 03 de marzo de 2016. Disponible en: http://cerigua.org/article/cifras-muestran-la-precaria-situacion-de-los-ninos/

Educaweb. (s.f.) Orientación académica: Educación primaria. [En línea]. Consultado el 11 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.educaweb.com/contenidos/educativos/sistema-educativo/educacion-primaria/

Fotonostra. (s.f.) El color. Consultado el 22 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.fotonostra.com/grafico/circulocromatico.htm

Franco, J. (2013). Centro de Oportunidades para la Mujer de Kayonza. En: Plataforma Arquitectura. [En línea]. Consultado el 15 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design

Franco, J. (2015). Tomás. Centro comunitario Bomnong L'Or se. En: Plataforma Arquitectura. [En línea]. Consultado el 15 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777080/kh

mer-women-build-community-centre-with-fabric-and-concrete

García, C. (2007). En: Municipalidad de Guatemala. [En línea]. Consultado el 11 de abril de 2016. Disponible en: http://cultura.muniguate.com/index.php/section-table/38-cllaflorida/97-esespinalprimeraparte

García, M. (2016). Centro de Oportunidades para la Mujer. En: Arquitectura y Empresa. [En línea]. Consultado el 15 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.arquitecturayempresa.es/noticia/superar-una-guerra-centro-de-oportunidad-para-mujeres-ruanda

García-Solera, J. (2011). Escoleta es Molinar. En: SKFANDRA. [En línea]. Consultado el 24 de febrero de 2016. Disponible en:https://skfandra.wordpress.com/2011/09/16/javier-garcia-solera-escoleta-en-palma/

Hites, M. (2015). Jardín Infantil Antoine Beille En: Plataforma Arquitectura. [En línea]. Consultado el

23 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778643/jardin-infantil-antoine-beille-mdr-architectes

Illusion Studio. (2015) Psicología del color. Consultado el 21 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.psicologiadelcolor.es/psicologia-del-color/

INE (2014). Violencia contra la mujer 2008-2013. [En línea]. Consultado el 09 de febrero de 2016. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEvbT0wfLKAhUCXR4KHVzRCf4QFgg2MAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.ine.gob.gt%2Fsistema%2Fuploads%2F2014%2F11%2F26%2FQEiybJS3uiYB8IFMFWKNDI97fNffFwog.pdf&usg=AFQjCNEkU4zvEL-YQzl9xdp-1Zq_8_LBEA&sig2=yCAo6hamHv5fIWRfPHnKqg

Matte, Devaux & Rousseau. Jardín Infantil Antoine Beille En: MDR (s.f.). [En línea]. Consultado el 24 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.mdr-archi.com/works/groupe-scolaire-antoine-beille/

Méndez, d. (2015). La hora: Pobreza: Mal de millones de personas. [En línea]. Consultado el 03 de marzo de 2016. Disponible en: http://lahora.gt/pobreza-mal-de-millones-de-personas/

Nebot, P. (s.f.) Humanium, Juntos por el derecho del niño: Derecho a la educación. [En línea]. Consultado el 19 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.humanium.org/es/derecho-educacion/

Pinzón, F. (s.f.) UNESCO: Derecho a la Educación. . [En línea]. Consultado el 19 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/right-to-education/

Real Academia Española. (2015). Diccionario de la lengua española. 23ª edición. [En línea]. Consultado el 03 de marzo de 2016. Disponible en: http://dle.rae.es/?w=diccionario

Sandoval, J. (2007). En: Revista D, Prensa Libre. [En línea]. Consultado el 10 de abril de 2016. Disponible en: http://servicios.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/revistad/2007/diciembre07/301207/ciudad.shtml

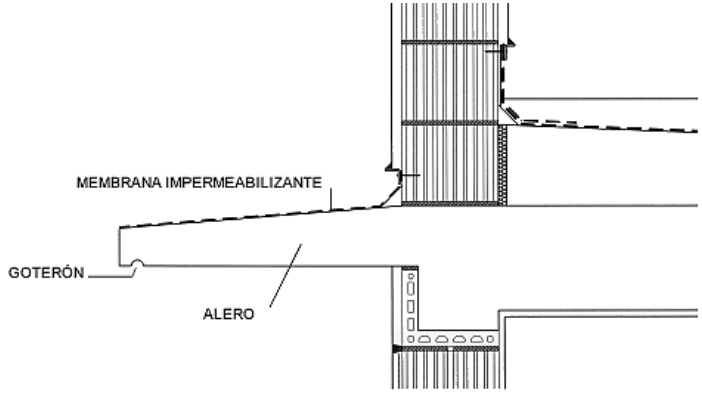
UNICEF. (s.f.) La infancia: Años de la escuela primaria. [En línea]. Consultado el 03 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.unicef.org/guatemala/spanish/children_1163.htm

10. GLOSARIO



Las siguientes definiciones fueron consultadas en el diccionario de la Real Academia Española (2015), 23ª edición:

- **Aleros:** Parte del tejado, que sale fuera de la pared y sirve para desviar de ella las aguas llovedizas o la iluminación solar.



Alero. Construmática. (s.f.) Fuente: http://www.construmatica.com/construpedia

- **Analfabetismo:** Falta de instrucción elemental en un país, referida especialmente al número de sus ciudadanos que no saben leer.
- **Análogo:** Que tiene analogía con algo.
- **Anteproyecto:** Conjunto de trabajos preliminares para redactar el proyecto de una obra de arquitectura o de ingeniería.
- **Asequible:** Que puede conseguirse o alcanzarse.
- **Autonomía:** Potestad que dentro de un Estado tienen municipios, provincias, regiones u otras entidades, para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios.
- **Caserío: c**onjunto de casas de una población.



Caserío. (s.f.) Fuente: http://es.paperblog.com/imagenes-del-caserio-de-masca-tenerife-627536/

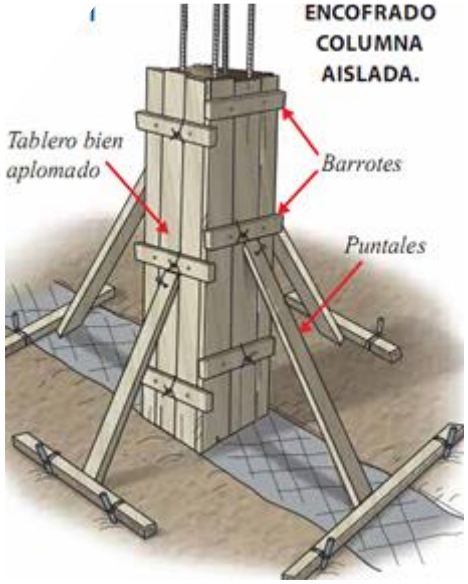
- **Cognitivo:** Perteneciente o relativo al conocimiento.

- **Contexto:** Entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho.
- **Cromático:** Perteneciente o relativo a los colores.



Cromático. Deco-estilo. (2010) Fuente: http://www.decoestilo.com/articulo/funcionamiento-del-circulo-cromatico/

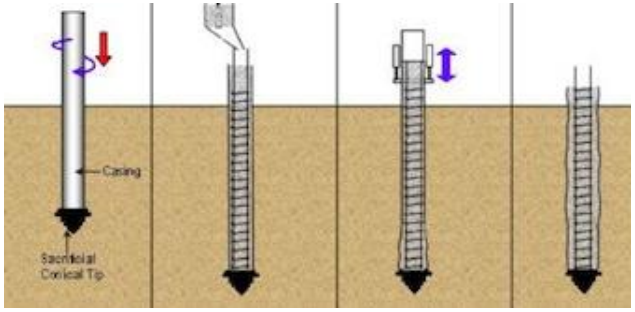
- **Desigualdad:** Cualidad de desigual. Cualidad de desigual.
- **Devengar:** Adquirir derecho a alguna percepción o retribución por razón de trabajo, servicio u otro título.
- **Diurna:** Perteneciente o relativo al día.
- **Emprendimiento:** Acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro.
- **Encofrado:** Molde formado con tableros o chapas de metal o de material análogo, en el que se vacía el hormigón hasta que fragua, y que se desmonta después.



Encofrado. Aceros arequipa. (s.f.) Fuente: http://www.acerosarequipa.com/maestro-obra/manualesdigitales/manual-del-maestro-constructor/11-columnas/111-encofrado-de-columnas.html

- **Entorno:** Ambiente, lo que rodea.

- **Exclusión:** Quitar a alguien o algo del lugar que ocupaba o prescindir de él o de ello. Descartar, rechazar o negar la posibilidad de algo.
- **Feminicidio:** Asesinato de una mujer por razón de su sexo.
- **Gestionar:** Llevar adelante una iniciativa o un proyecto.
- **Impunidad:** Que queda sin castigo.
- **Incentivo:** Que mueve o excita a desear o hacer algo.
- **Infraestructura:** Obra subterránea o estructura que sirve de base de sustentación a otra.
- **Instruir:** Enseñar, doctrinar.
- **Lúdico:** Perteneciente o relativo al juego.
- **Módulo:** Dimensión que convencionalmente se toma como unidad de medida, y, más en general, todo lo que sirve de norma o regla. Medida que se usa para las proporciones de los cuerpos arquitectónicos.
- **Orografía:** Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas.
- **Pedagogía:** Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza.
- **Pilote:** Pieza larga a modo de estaca, de madera, hierro u hormigón armado, que se hinca en el terreno para consolidar los cimientos de una construcción.



Pilote. Yepes, V. (s.f.) Fuente: http://procedimientosconstruccion.blogs.upv.es/tag/pilotes/

- **Precario:** De poca estabilidad o duración. Que no posee los medios o recursos suficientes.
- **Remuneración:** Recompensar, premiar, galardonar, pagar.



Pilote. Alache, P. (2015) Fuente: http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2015/02/16/debe-incrementarse-remuneracion-minima-vital/

- **Temática:** Perteneciente o relativo al tema. Que se arregla, ejecuta o dispone según el tema o asunto de cualquier materia.
- **Vanos:** En una estructura de construcción, distancia libre entre dos soportes y, en un puente, espacio libre entre dos pilas o entre dos estribos consecutivos.



Vano. Lara, B. (2013) Fuente: http://es.slideshare.net/belengdelara/tema-0-arquitectura

- **Viable**: Dicho de un asunto: Que, por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.

Guatemala, mayo de 2017

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Honorables Miembros del Consejo:

Por este medio les informo que he asesorado el Proyecto de Grado en Arquitectura realizado por la alumna **Ana Isabel Arana Paiz** con carnet 10225-12, titulado **"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala".** Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular, agradezco la atención a la presente.

Atentamente,

M.A. Eva Yolanda Osorio Sánchez
Catedrático Asesor

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03941-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante ANA ISABEL ARANA PAIZ, Carnet 10225-12 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0376-2017 de fecha 26 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Centro de capacitación y asistencia para la mujer Ixöq, ubicado en La Florida zona 19, ciudad de Guatemala"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 7 días del mes de julio del año 2017.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
SECRETARIO
Guatemala, C. A.

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar