



Zona Residencial:

Tabla 33. Programa arquitectónico - zona residencial.

ZONA	SUB ZONA	UNIDAD ESPACIAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES	CANT. ESPACIO	CANT. AFORO	SUBTOT AL POR AMBIENTE	AREA TOTAL POR AMBIENTE m2	SUB TOTAL m2
ZONA DE RESIDENCIA	RESIDENCIA ESTUDIANTIL	DORMITORIOS	DORMIR, DESCANSAR	ESTUDIANTES	CAMAS, CLOSET	6x6.3	61	5	37	2257	3654.5
		SSH DORMITORIO	FISIOLOGICAS		LAVATORIO, INODORO, BASURERO	4x4.5	61	1		1067.5	
		TENDAL DORMITORIOS	SECAR		LAVATORIO					17.5	
		ESTACION DE MONITORES	CONTROLAR	AUXILIARES	ESCRITORIO						
		SSH MONITORES	FISIOLOGICAS		LAVATORIO, INODORO, BASURERO	2.5x3	4	2	7.5	30	
		SALAS DE TV	DIVERTIRSE, RELAJARSE, COMPARTIR	ESTUDIANTES-AUXILIARES	SOFA MODULAR, MESA DE CENTRO, TV, PROYECTOR	8x5	2	10	20	40	
	SUM RESIDENCIAL	SOFA MODULAR, MESA DE CENTRO, MESA, SILLAS, MESA DE PING PONG, MESA DE FULBITO, PUFF, MUEBLE FIJO, SILLAS, MESAS, MODULO			8.50x30	1	100		260		
	COMEDOR	ÁREA DE COMENSALES	COMER	ESTUDIANTES-DOCENTES	BANDEJERO, CARRITO PORTA BANDEJAS Y PLATOS, ESTACION DE SERVIDO	17x16.50	1	150		280	575
		DEPOSITO DE COMEDOR	ALMACENAR	PERSONAL ENCARGADO	ESTANTERIA, CARPINTERIA FIJA	4x5	1	2		20	
		COCINA	COCINAR		CAMARAS FRIGORIFICA, CONGELADOR, COCINA CALIENTE, COCINA FRIA, LAVATORIOS, ARMARIOS, MESAS, ALACENA	13x12.70	1	5		165	
		DESPENSA	ALMACENAR		ESTANTERIA, CARPINTERIA FIJA	5x5	1	5		25	
		SSH COMUN HOMBRES	FISIOLOGICAS	ESTUDIANTES-ESTUDIANTES	LAVATORIO, INODORO, BASURERO	2x2	1	2		4	
		SSH COMUN MUJERES				2x2	1	2		4	
		VESTIDORES DEL PERSONAL HOMBRES	CAMBIARSE, ARREGLARSE	PERSONAL ENCARGADO	BANCOS, PERCHEROS	3.3x3	1	3		10	
		VESTIDORES DEL PERSONAL MUJERES				3.3x3	1	3		10	
		SSH DE ESTUDIANTES-ESTUDIANTES DISCAPACITADOS	FISIOLOGICAS	ESTUDIANTES-ESTUDIANTES DISCAPACITADOS	LAVATORIO, INODORO, BASURERO	9x5	2	5	22.5	45	
		SSH PERSONAL DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO			DOCENTES-PERSONAL ADMINISTRATIVO		2x2	2	1	4	
		CUARTO DE LIMPIEZA	GUARDAR IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	PERSONAL DE SERVICIO	ESTANTES	1x2	1	1		2	
		BOTADERO	ALMACENAR		CONTENEDORES DE BASURA	1x2	1	1		2	
		LAVANDERIA	LAVAR		LAVADORAS, CASILLEROS	12.90x13.2	1	30		170	
		AREA DE SECADO	SECAR		SECADORAS, CASILLEROS	5x6	1	15		30	
	LAVANDERIA									200	

Fuente: Elaboración propia.



Zona de Servicios:

Tabla 34. Programa arquitectónico - zona de servicio.

ZONA	SUB ZONA	UNIDAD ESPACIAL	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES	CANT. ESPACIO	CANT. AFORO	SUBTOT AL POR AMBIENTE	AREA TOTAL POR AMBIENTE m2	SUB TOTAL m2			
ZONA DE SERVICIOS	DEPOSITO	DEPOSITO DE JARDINERIA	ALMACENAR	PERSONAL DE SERVICIO	ESTANTES	4X5	1	3		20	190			
		DEPOSITO DE LIMPIEZA				6X5	1	3	30					
		DEPOSITO DE BASURA				6X5	1	3	30					
		ALMACEN GENERAL				8X7.5	1	3	60					
		MAESTRANZA				7X7.5	1	3	50					
	EQUIPAMIENTO	COMEDOR DE PERSONAL	COMER	PERSONAL ENCARGADO	MESAS, SILLAS	6X5	1	15		30	320			
		CUARTO DE BOMBAS				6X5	1	3	30					
		CISTERNA AGUA DOMESTICA	OPERAR E INSTALAR EQUIPOS		MAQUINAS, EQUIPOS VARIOS	10X10	1	3		100				
		CISTERNA AGUA CONTRA INCENDIOS				8X7.5	1	3	60					
		SUBESTACION ELECTRICA				8X5	1	3	40					
		GRUPO ELECTROGENO				8X5	1	3	40					
		CUARTO DE TABLEROS				4X5	1	3	20					
		CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD	CONTROLAR		PERSONAL AUTORIZADO	ESCRITORIO, ESTANTES	4X3	2	2	12		24		
		INSTALACIONES SANITARIAS	SSH DE PERSONAL DE HOMBRES		FISIOLOGICAS	PERSONAL ENCARGADO-	LAVATORIO, INODORO, BASURERO	2X2	1	1			4	56
			SSH DE PERSONAL DE MUJERES					2X2	1	1		4		
	VESTIDORES DE PERSONAL HOMBRES		CAMBIARSE, ARREGLARSE	PERSONAL DE SERVICIO	BANCOS, PERCHEROS	4X3	1	3		12				
	VESTIDORES DE PERSONAL MUJERES					4X3	1	3	12					

Fuente: Elaboración propia.



Síntesis del requerimiento:

Tabla 35. Síntesis del programa arquitectónico

ZONA	SUB ZONA	SUB AREA m2	AREA m2
ZONA EXTERIOR	PLAZA PÚBLICA	3000	3000
	BAHÍA VEHICULAR		
	ESTACIONAMIENTO		
ZONA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	119	630.5
	DIRECCION GENERAL	121.5	
	ADMINISTRACIÓN	142	
	DIRECCIÓN ACADÉMICA	72	
	DIRECCIÓN DE BIENESTAR Y DESARROLLO	176	
ZONA FORMATIVA	ACADÉMICA	1974	3148
	PEDAGOGÍA	185	
	BIBLIOTECA	785	
	ÁREAS DE INNOVACIÓN	204	
ZONA DEPORTIVA	LOSAS MULTIUSO	1216	4246.5
	POLIDEPORTIVO	1630	
	PISCINA	1190.5	
	GIMNASIO	210	
ZONA DE RESIDENCIA	RESIDENCIA ESTUDIANTIL	3654.5	4429.5
	COMEDOR	575	
	LAVANDERIA	200	
ZONA DE SERVICIOS	DEPOSITOS	190	566
	EQUIPAMIENTO	320	
	INSTALACIONES SANITARIAS	56	
AREA CONSTRUIDA			16020.5
AREA DEL TERRENO			42577.84
AREA SIN CONSTRUIR			12773.352
MUROS Y CIRCULACION 30%			4806.15
AREA TOTAL			33600.002

Fuente: Elaboración propia.

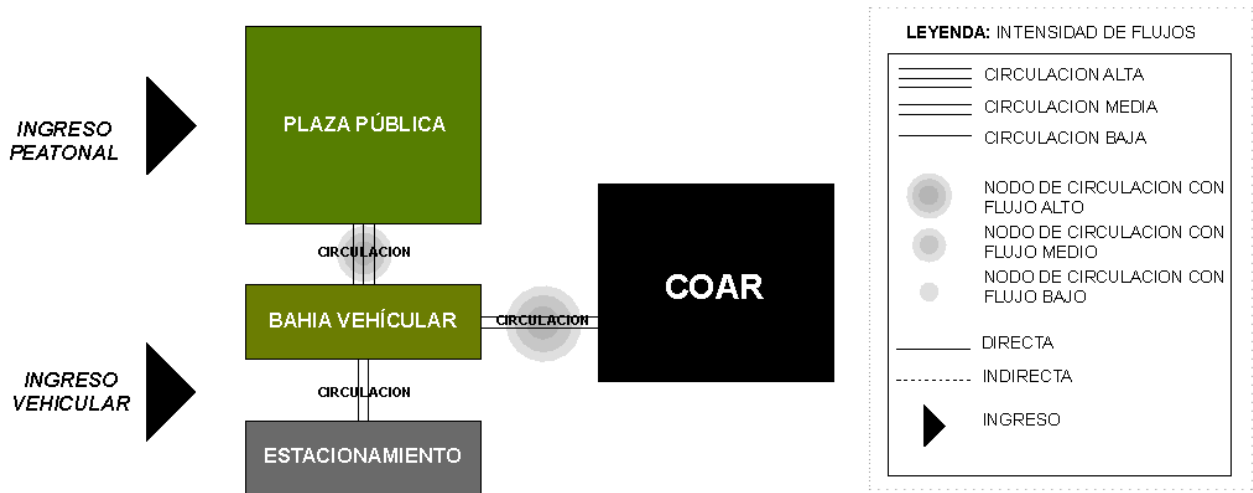


TRANSFERENCIA

ZONIFICACION ABSTRACTA

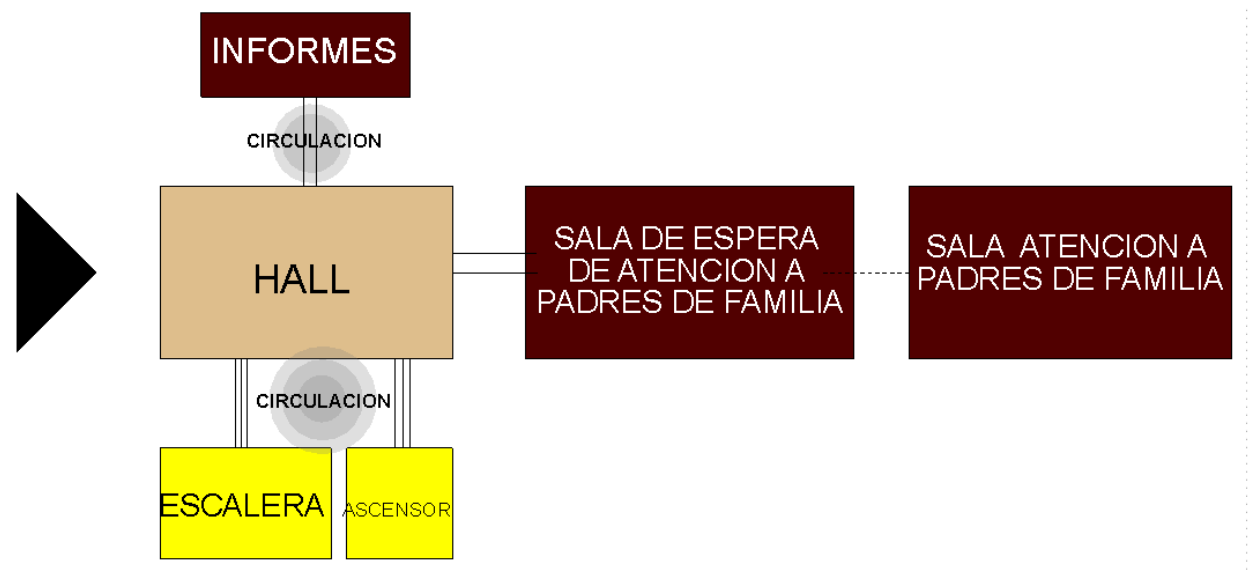
Después de organizar los espacios de cada zona y realizar los flujos de cada uno de ellos, analizamos en este capítulo la circulación (intensidad y nodos) de cada espacio del programa.

Figura 247. Zona exterior.



Fuente: Elaboración propia.

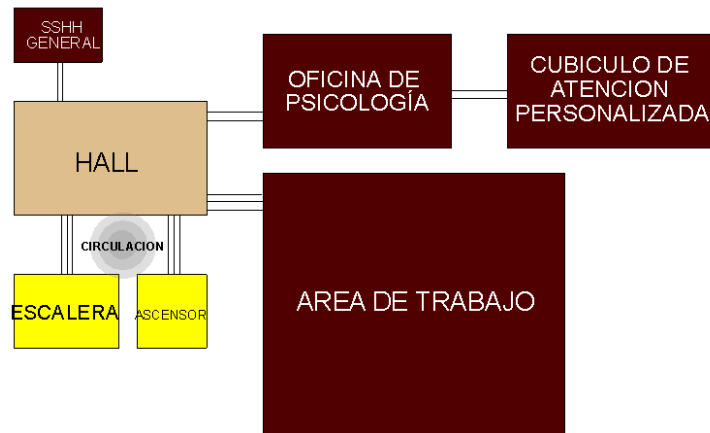
Figura 248. Zona administrativa primer nivel



Fuente: Elaboración propia.

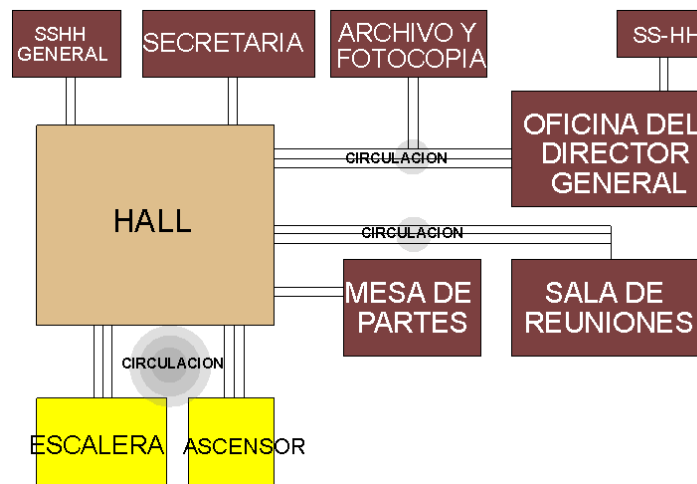


Figura 249. Zona administrativa segundo nivel.



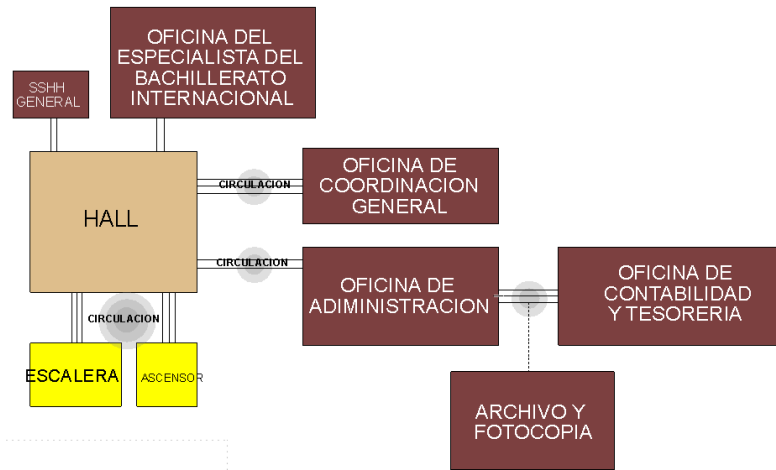
Fuente: Elaboración propia.

Figura 250. Zona administrativa tercer nivel.



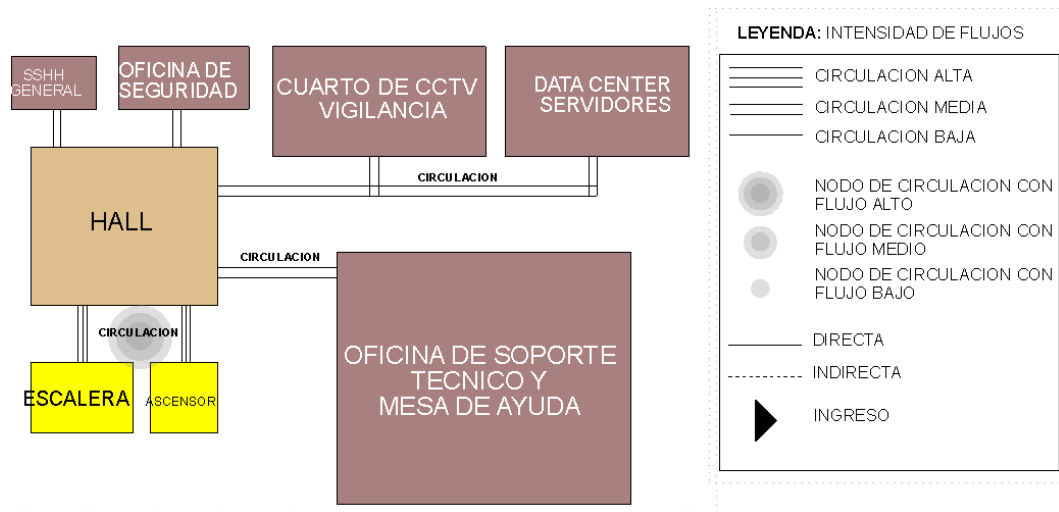
Fuente: Elaboración propia.

Figura 251. Zona administrativa cuarto nivel.



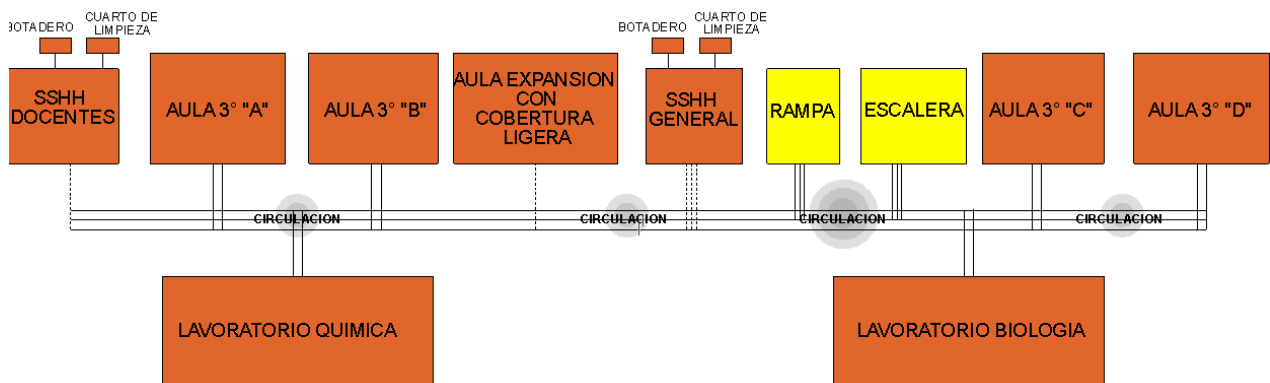
Fuente: Elaboración propia.

Figura 252. Zona administrativa quinto nivel.



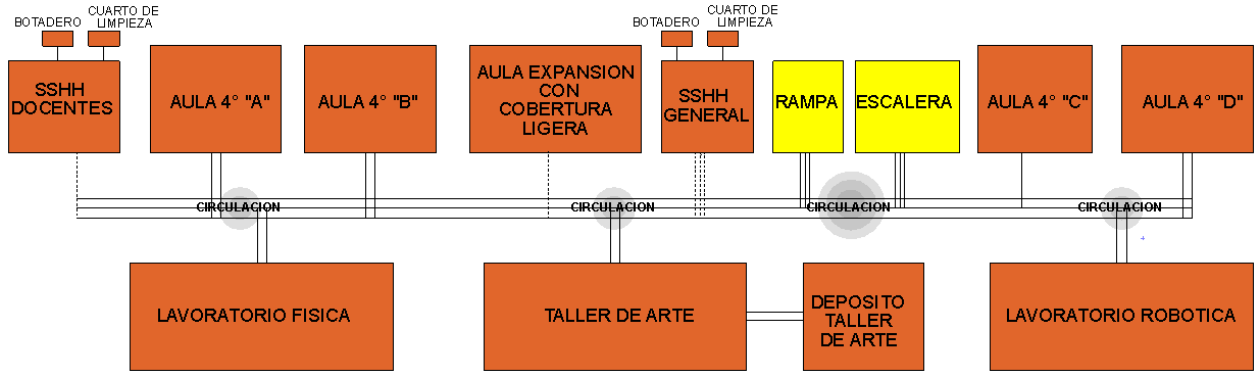
Fuente: Elaboración propia.

Figura 253. Zona académica primer nivel



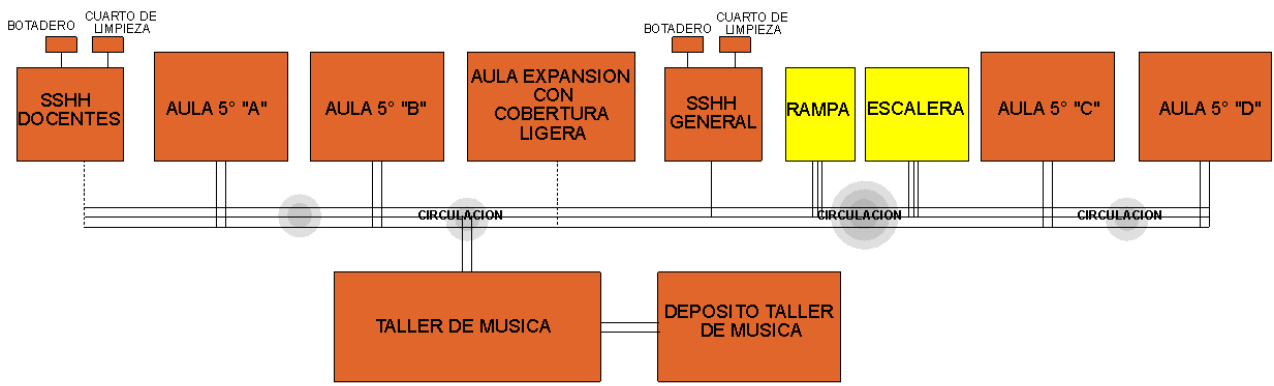
Fuente: Elaboración propia

Figura 254. Zona académica segundo nivel.



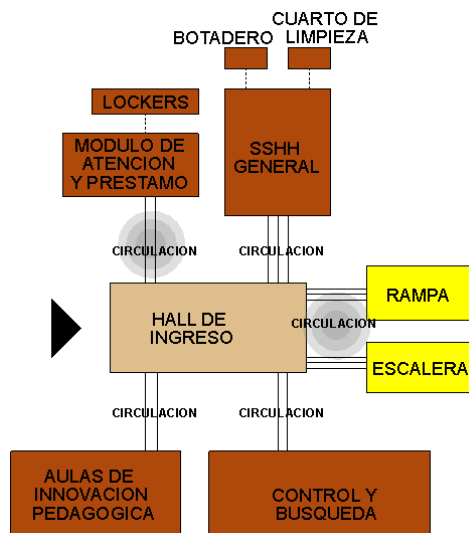
Fuente: Elaboración propia.

Figura 255. Zona académica tercer nivel.



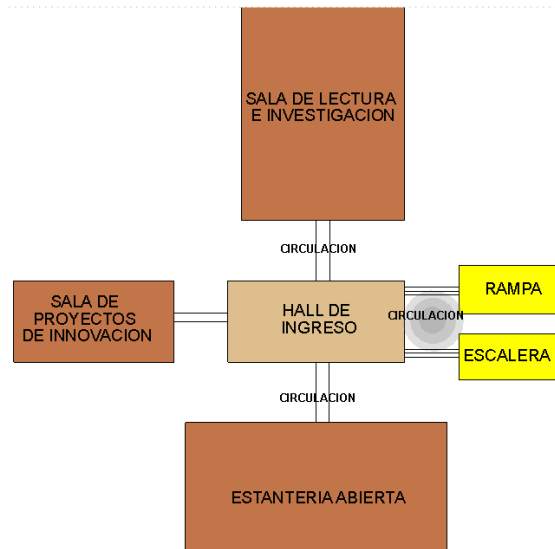
Fuente: Elaboración propia.

Figura 256. Zona académica biblioteca primer nivel.



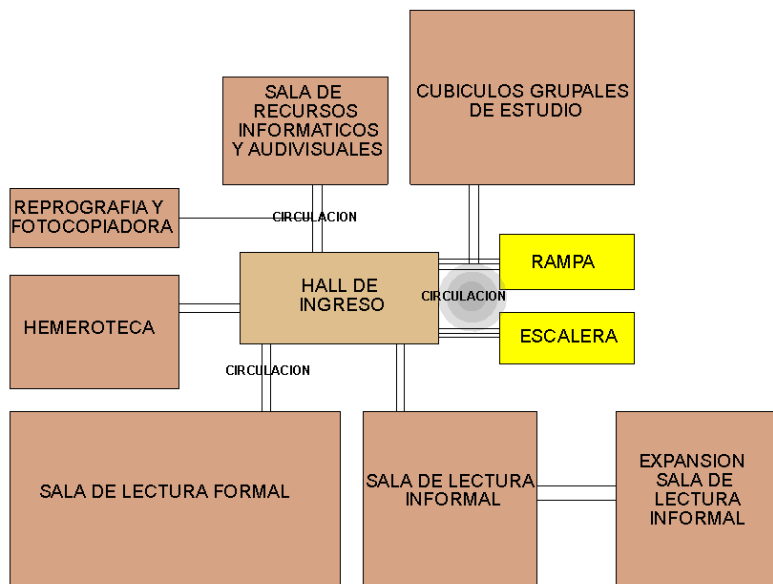
Fuente: Elaboración propia.

Figura 257. Zona académica biblioteca segundo nivel.



Fuente: Elaboración propia.

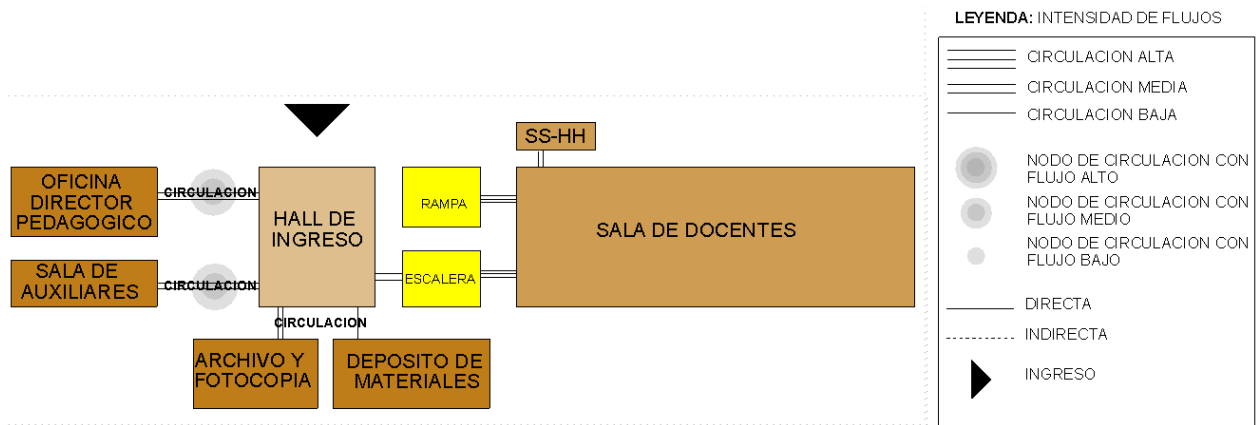
Figura 258. Zona académica biblioteca tercer nivel.



Fuente: Elaboración propia.

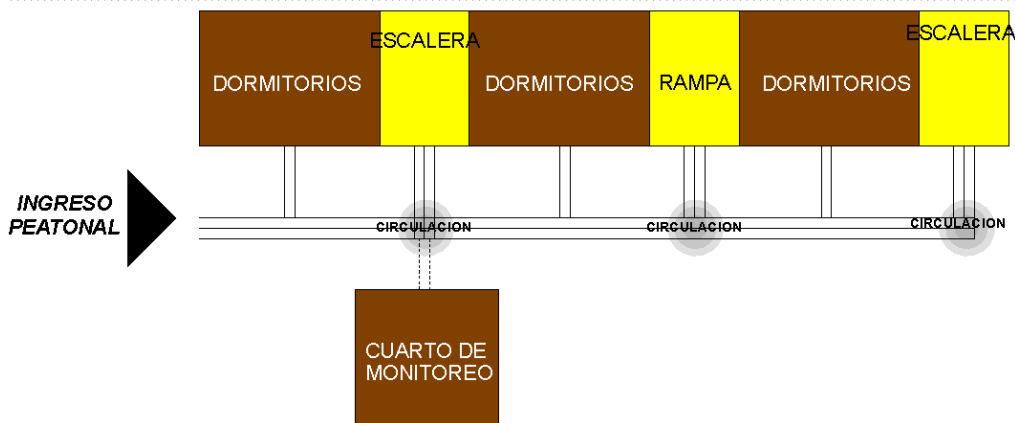


Figura 259. Zona pedagógica primer y segundo nivel



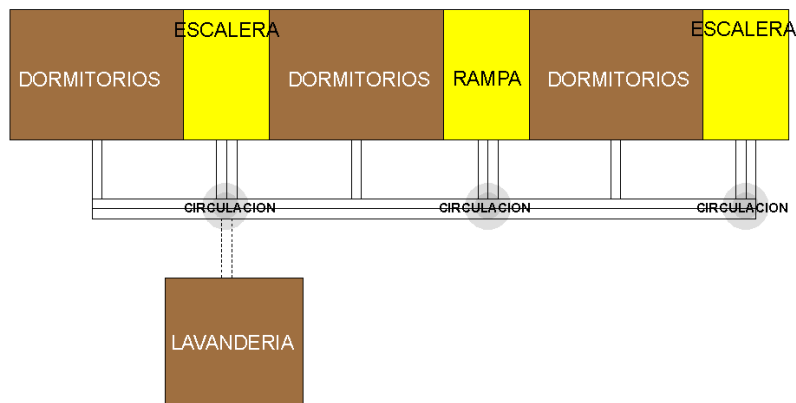
Fuente: Elaboración propia.

Figura 260. Zona residencial primer nivel



Fuente: Elaboración propia.

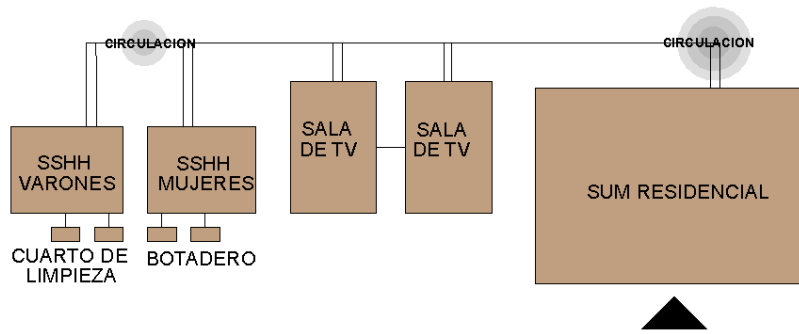
Figura 261. Zona residencial segundo y tercer nivel.



Fuente: Elaboración propia.

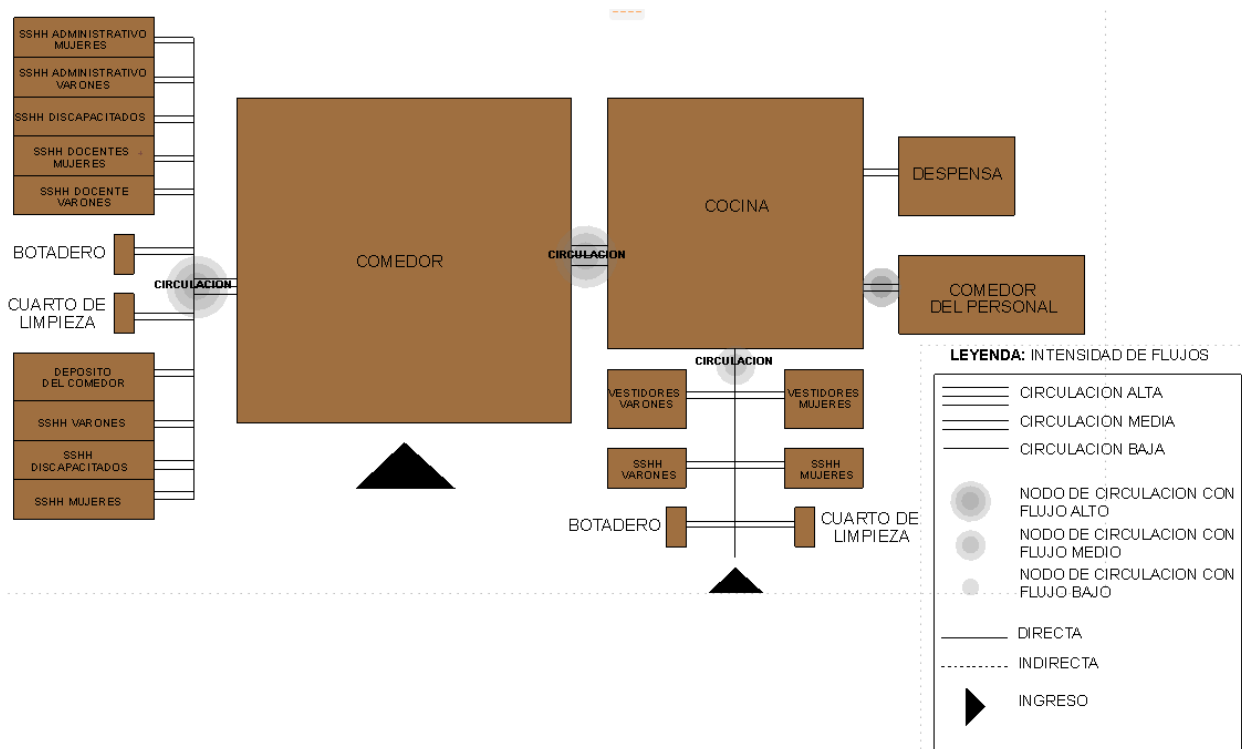


Figura 262. Zona residencial sum segundo nivel



Fuente: Elaboración propia.

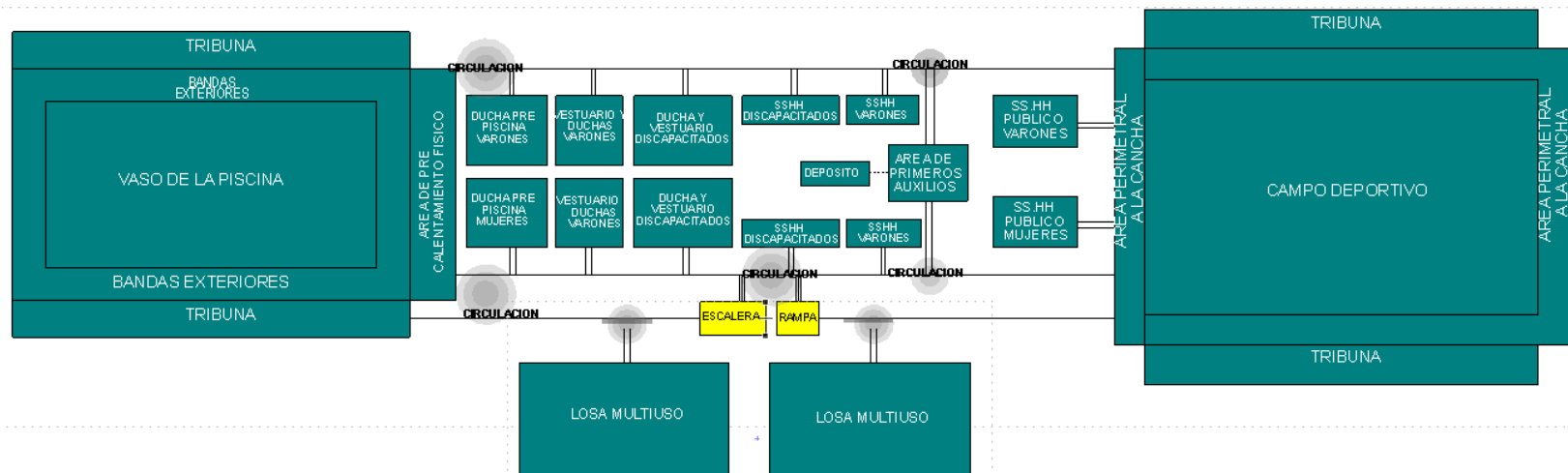
Figura 263. Zona residencial comedor primer nivel



Fuente: Elaboración propia.

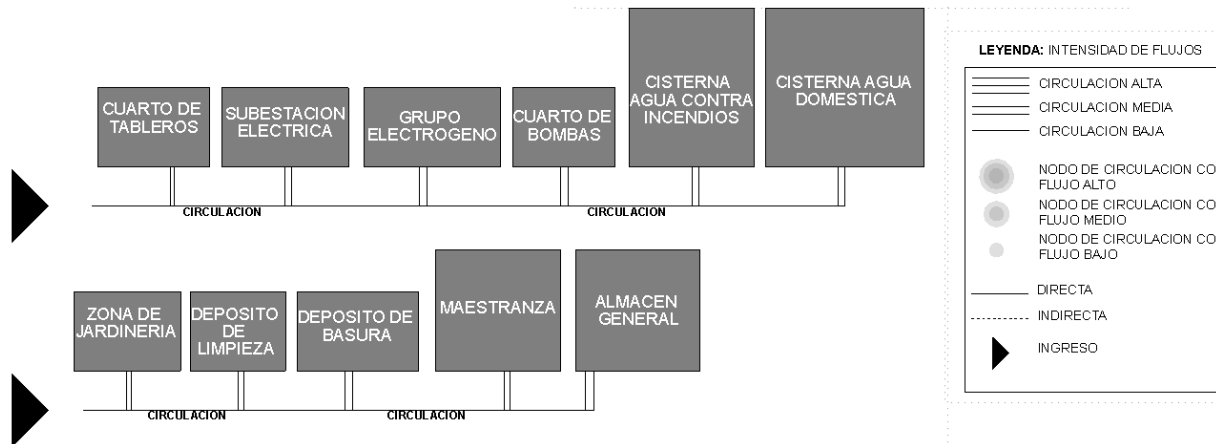


Figura 264. Zona deportiva.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 265. Zona de servicios.



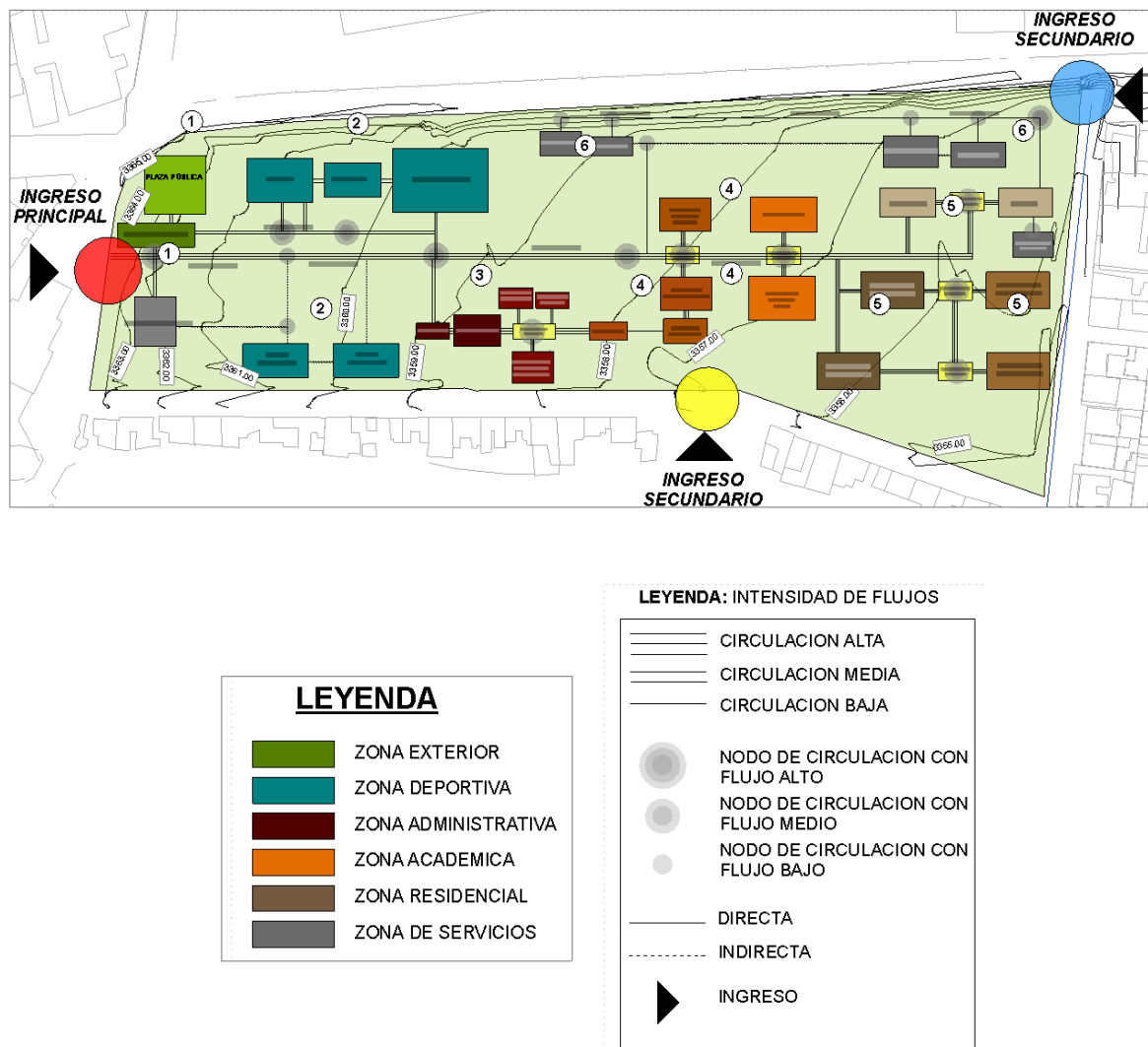
Fuente: Elaboración propia.

La accesibilidad al colegio COAR se da a través de núcleos verticales ubicados estratégicamente según la norma A.010

Así el nuevo colegio COAR, se organiza mediante plazas y caminamientos que dinamizan la circulación de todo el proyecto.

Podemos concluir que la zonificación abstracta realizada encontramos la circulación y nodos diferenciados de acuerdo al flujo, de tal modo que reafirma la circulación exterior de plazas y caminamientos en todo el establecimiento.

Figura 266. Zonificación concreta.



Fuente: Elaboración propia.



El emplazamiento de los espacios en el terreno se da de acuerdo al diagnóstico previo, tomando en cuenta la topografía y accesibilidad para el ingreso del colegio, el análisis de las zonas circundantes al terreno (es decir las zonas con menos ruidos como zonas residenciales o zonas con mayor afluencia de peatones y vehículos), para poder emplazar las zonas pertinentes del programa del colegio.

1. Zona exterior: Comprende 3 subzonas, de las cuales son para el uso del público en general y del COAR, por lo que se emplaza en la zona mayor afluencia de peatones y vehículos del perímetro del proyecto.
2. Zona deportiva básicamente es distribuida en dos grandes espacios: el polideportivo y la piscina, los cuales serán de uso público y para los alumnos del COAR, de tal manera que sea un soporte económico para el colegio.

Por lo que se pretende que toda esta zona tenga un ingreso exclusivo y sea delimitado para el control y seguridad de los estudiantes.

3. Zona administrativa se coloca casi al ingreso principal del nuevo colegio COAR, de tal forma que exista mayor seguridad y control de los estudiantes, así mismo se prevé que también tenga acceso rápido a un ingreso secundario, ya que se piensa en un ingreso exclusivo para docentes y de uso vehicular.
4. Zona académica, se sitúa en la parte central del terreno, como el núcleo organizador de todo el nuevo colegio COAR.
Así mismo se emplaza al centro para evitar los ruidos y sea rodeado por el colchón verde analizado e intencionado en los anteriores capítulos, con el fin de brindar calidad educativa a todos los estudiantes.
5. Zona residencial, se emplaza cerca de las zonas residenciales del lugar, para promover el descanso y ocio de los estudiantes y asegurar la tranquilidad de los vecinos del lugar.
6. Zona de servicios, se coloca en la zona de gaviones analizada en la topografía de tal forma que se camufle a la vista del contexto natural que se quiere lograr.



PARTIDO ARQUITECTONICO

Determinación del sistema proyectual, origen y organización de los espacios.

Adecuación a la topografía y funcionalidad.

Figura 267. Modelado 3d terreno



Fuente: Elaboración propia.

El terreno presenta una topografía medianamente pronunciada, con una altura total de 8.00m de norte a sur, por lo que se realiza un tratamiento al terreno, dividiéndolo en terraplenes y adecuándolo a las curvas topográficas.

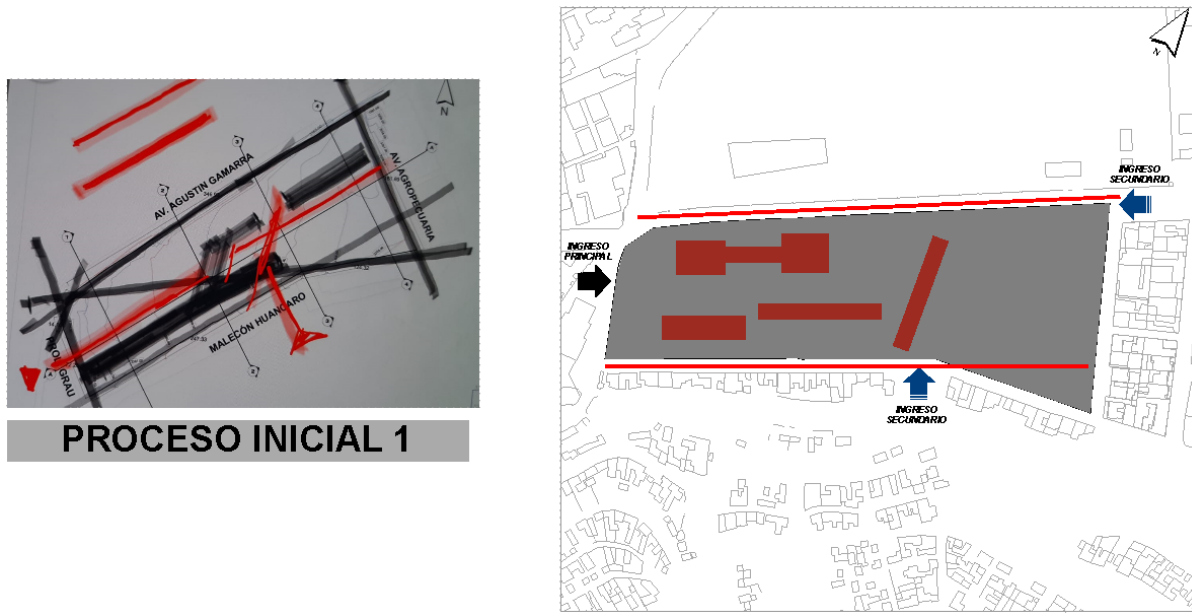
PLANTEAMIENTO FORMAL

Proceso de planteamiento formal

1. Primera aproximación

En esta primera aproximación nos ubicamos en 2 ejes ordenadores principales casi en formas paralelas excepto un quiebre de 30° grados respecto a la vía paralela.

Figura 268. Primera aproximación

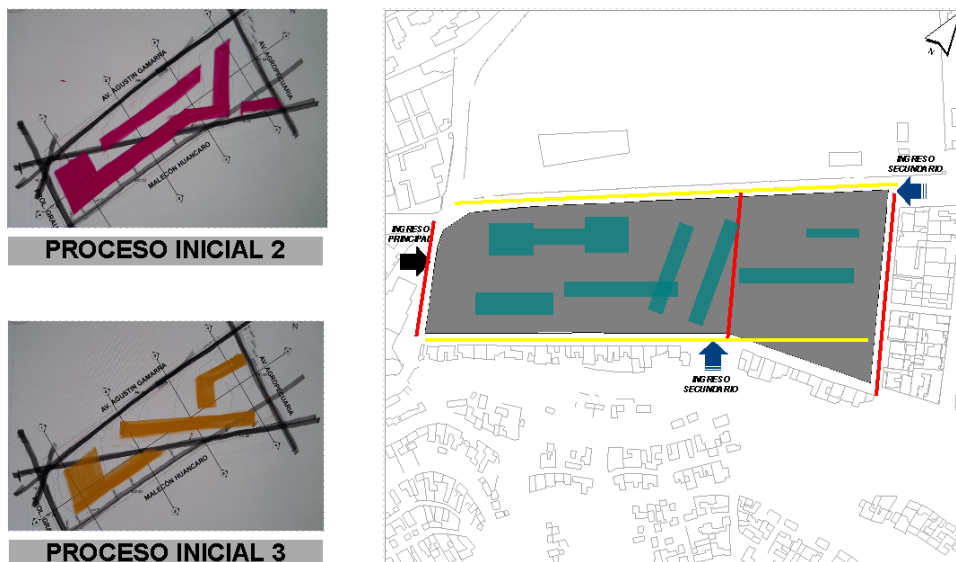


Fuente: Elaboración propia.

2. Segunda aproximación

En una segunda aproximación tomamos los ejes de vías verticales menores que nos dan pequeñas inclinaciones en base a la forma.

Figura 269. Segunda aproximación



Fuente: Elaboración propia.

3. Tercera aproximación

Se toma como carácter principal las paralelas para luego llegar a un eje intermedio como elemento ordenador principal.

Figura 270. Tercera aproximación.

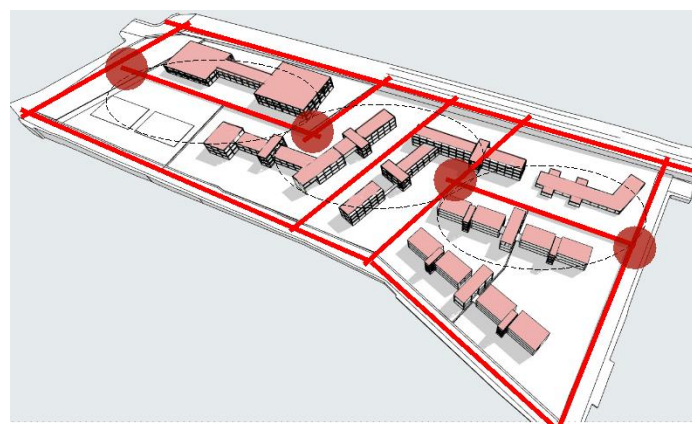


Fuente: Elaboración propia.

4. Aproximación volumétrica final

En esta aproximación volumétrica final, se desplazan los bloques según los ejes paralelos tomados anteriormente y de esta forma se realiza un tratamiento de terreno, en forma ascendente desde la cota 0 hasta llegar a los 8 metros de desnivel, guiándonos de la topografía.

Figura 271. Aproximación volumétrica final.

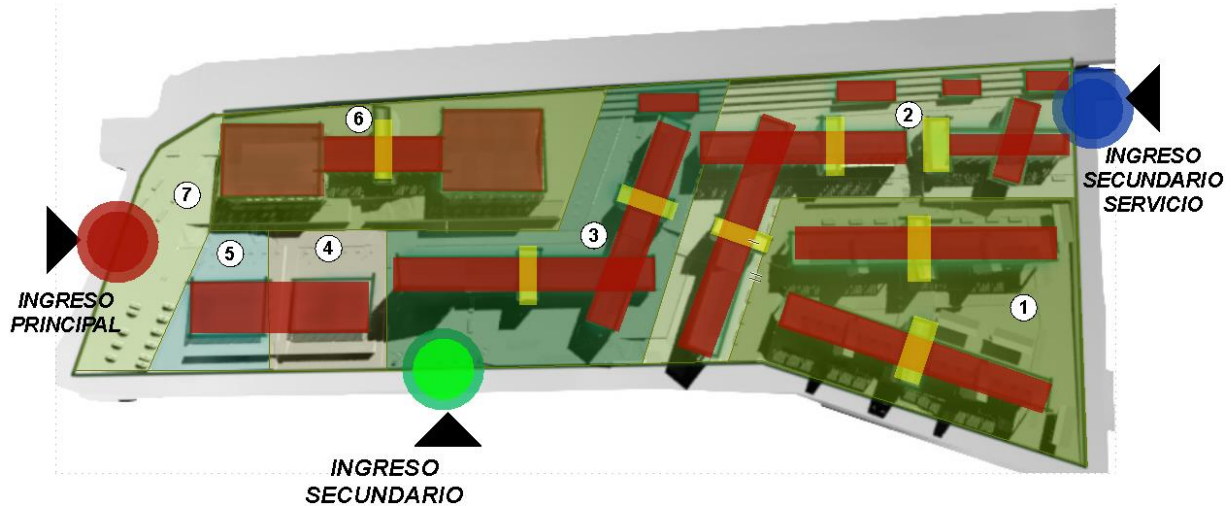


Fuente: Elaboración propia.



Por último se toma en cuenta los ingresos anteriormente analizados y se conjuga con los diferentes bloques bocetados en las fotografías y son emplazados en los 7 terraplenes (ver figura 272) que se toma como tratamiento del terreno.

Figura 272. Aproximación volumétrica final.



Fuente: Elaboración propia.

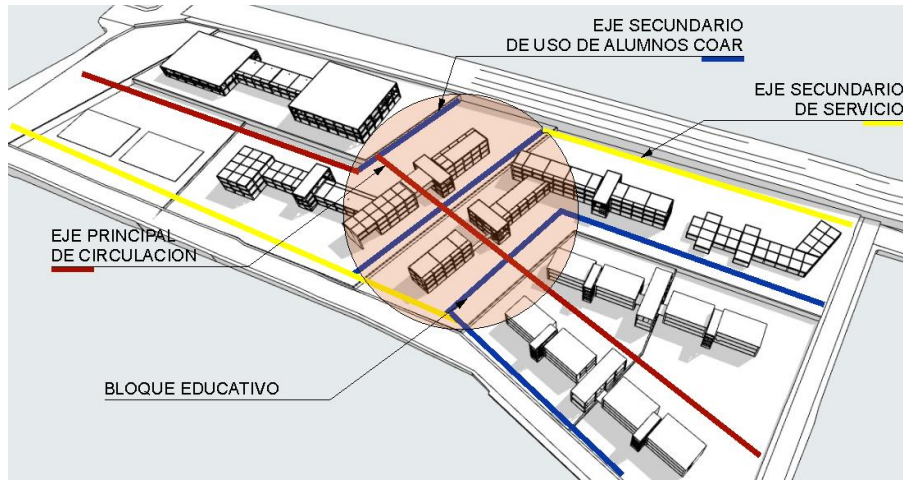
PLANTEAMIENTO FUNCIONAL

Proceso de planteamiento funcional

1. Una vez realizado el análisis de zonificación abstracta (diagramas de flujo de cada zona), se emplaza en el terreno, para determinar la zonificación concreta, a partir de ese punto se considera el planteamiento funcional, para lograr así la distribución de todos los espacios de cada zona.
2. Se organizan las diferentes zonas en orden de importancia mediante un flujo externo e interno, que permite el emplazamiento en toda la propuesta con una configuración de bloques repetitivos para la fácil accesibilidad a los alumnos con discapacidad, direccionando el concepto de diseño universal.
3. Se organizan los espacios de acuerdo al análisis previo de zonificación y uso de cada uno de ellos, tomando en cuenta la configuración de los ejes del planteamiento formal, que determinan lo construido.

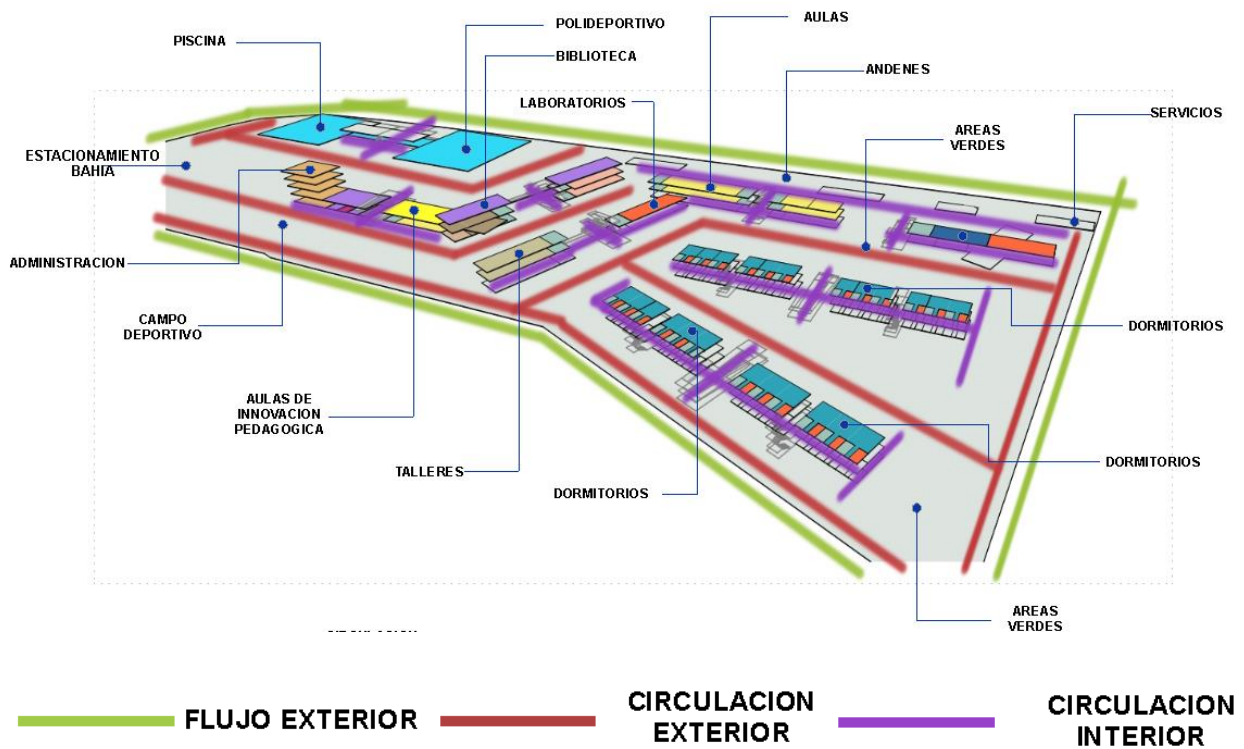


Figura 273. Propuesta de esquema de circulación externa e interna.



Fuente: Elaboración propia.

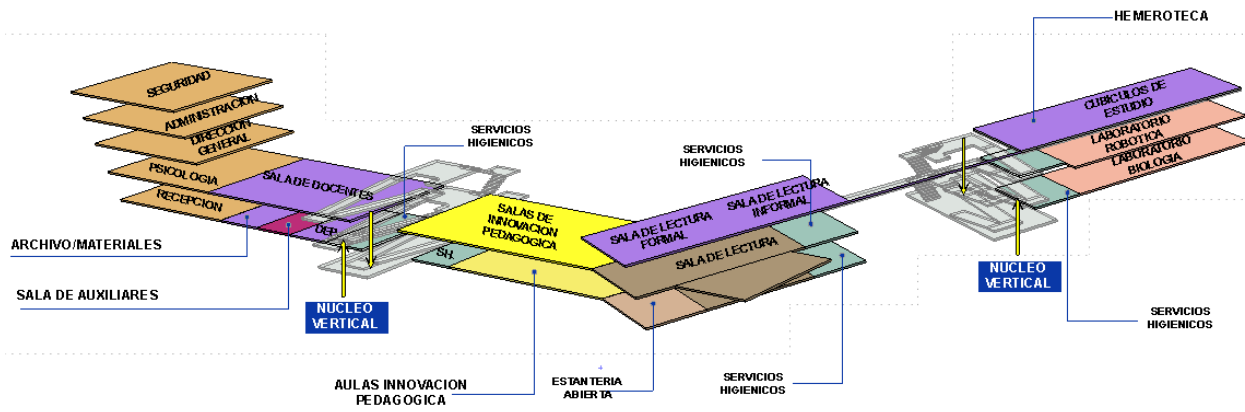
Figura 274. Planteamiento funcional: zonificación y usos.



Fuente: Elaboración propia.

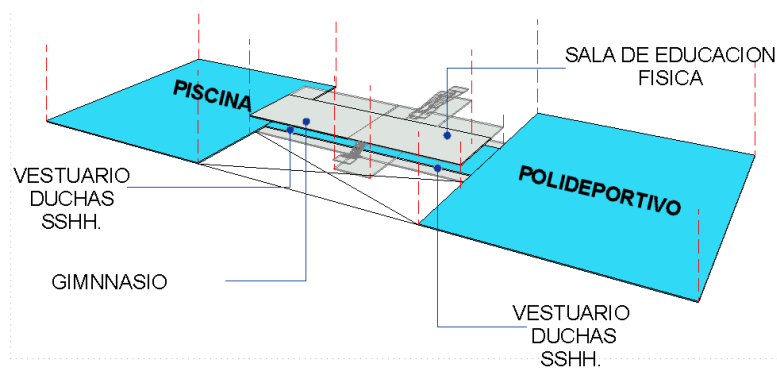


Figura 275. Planteamiento funcional: zona administrativa.



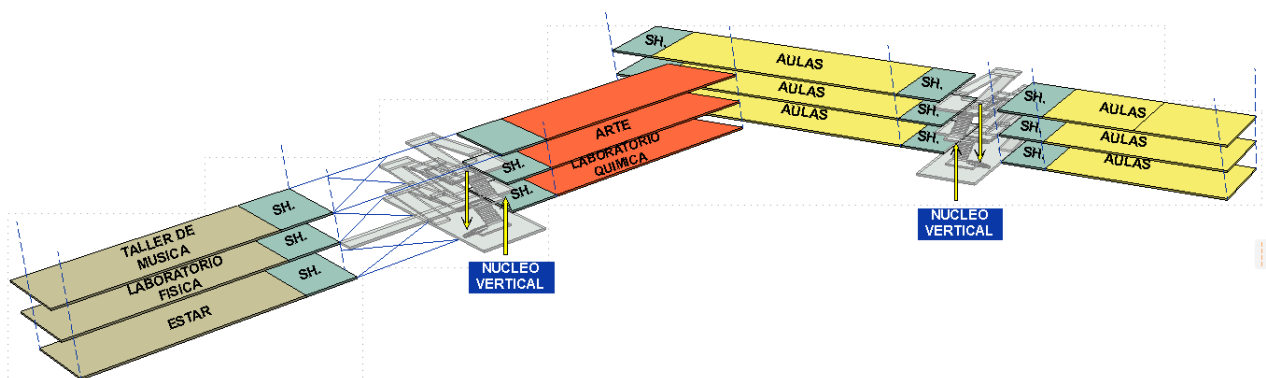
Fuente: Elaboración propia.

Figura 276. Planteamiento funcional: zona deportiva.



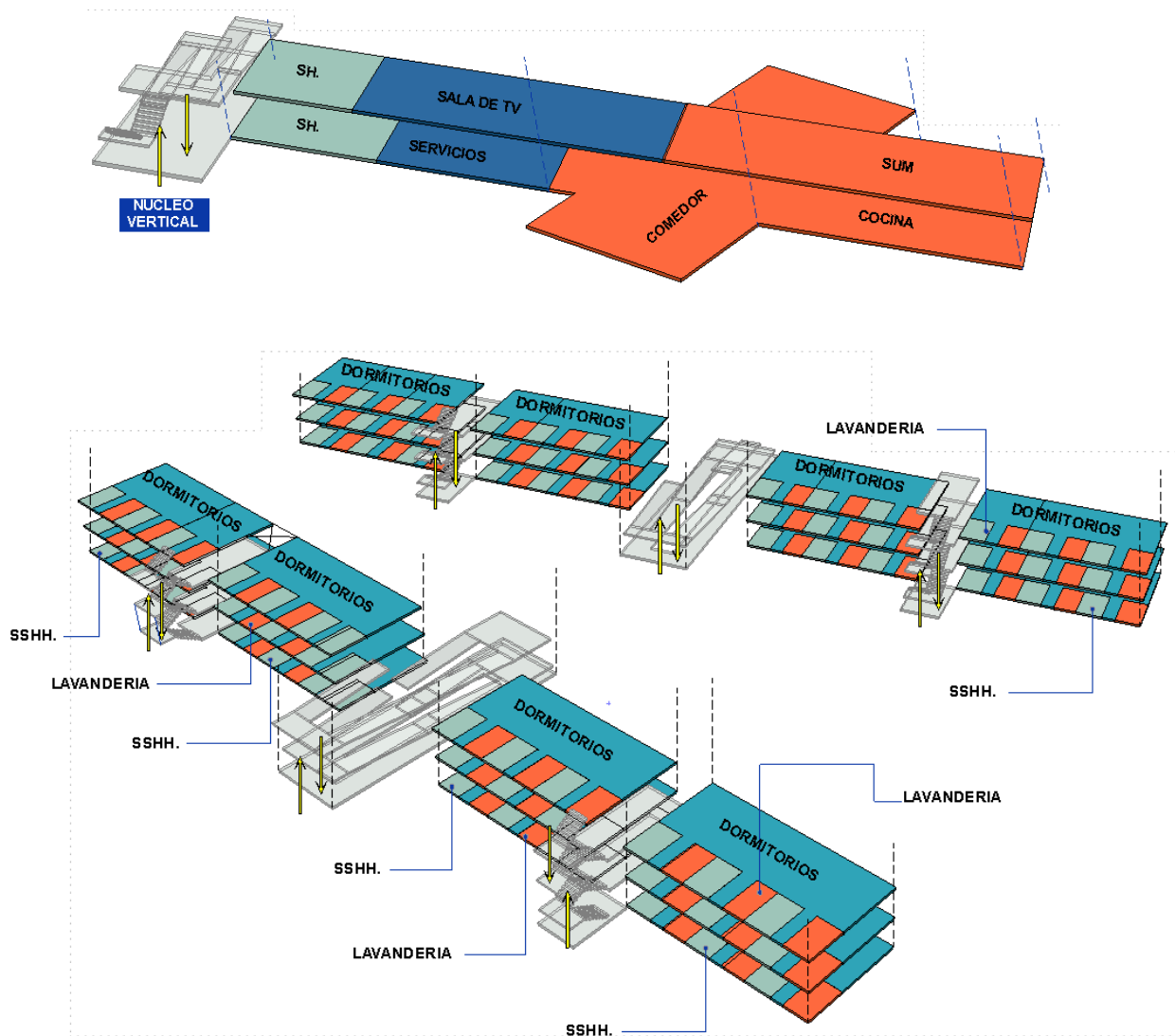
Fuente: Elaboración propia.

Figura 277. Planteamiento funcional: zona académica



Fuente: Elaboración propia.

Figura 278. Planteamiento funcional: zona residencial.



Fuente: Elaboración propia.

La propuesta toma en cuenta los núcleos verticales como organizadores que diferencian los espacios entre sí, así mismo las rampas y puentes integran la propuesta de todas las zonas del proyecto.

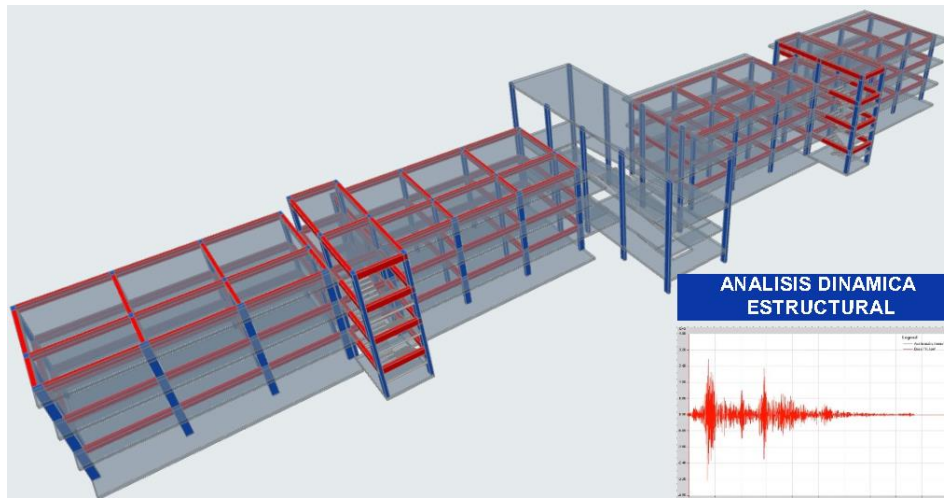
PLANTEAMIENTO TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO.

Composición integral de la estructura.

El cálculo estructural se realiza para obtener el diseño más eficiente de estructuras que soporten su propio peso (cargas muertas), más las cargas ejercidas por el uso (cargas vivas), y las cargas producidas por eventos de la naturaleza, como vientos, sismos, nieve o agua.



Figura 279. Visualización 3d de placas, vigas, columnas y losas.



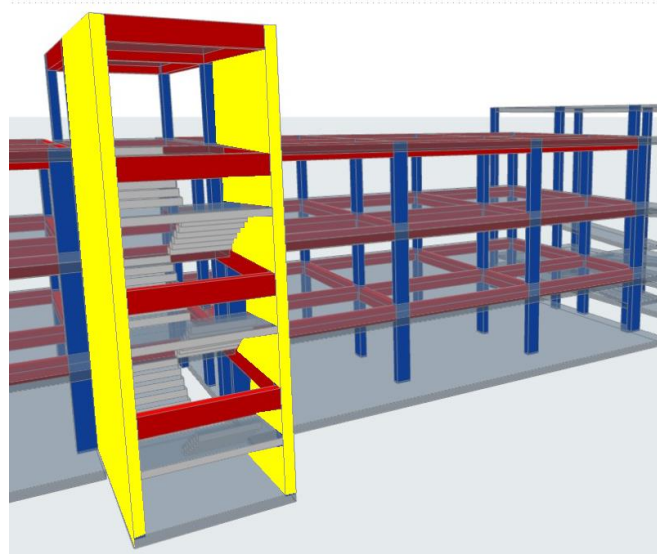
Fuente: Elaboración propia.

Se resuelve la estructura del edificio como un solo bloque estructural, se concibe la estructuración buscando la simetría y minimizando configuraciones irregulares.

La propuesta de estructuración logra minimizar excentricidades y por consiguiente menguar solicitaciones torsionales.

Se logra ubicar los elementos estructurales de tal manera que la distancia del centro de gravedad y el centro de sus rigideces sea mínima

Figura 280. Sistema de placas estructurales.



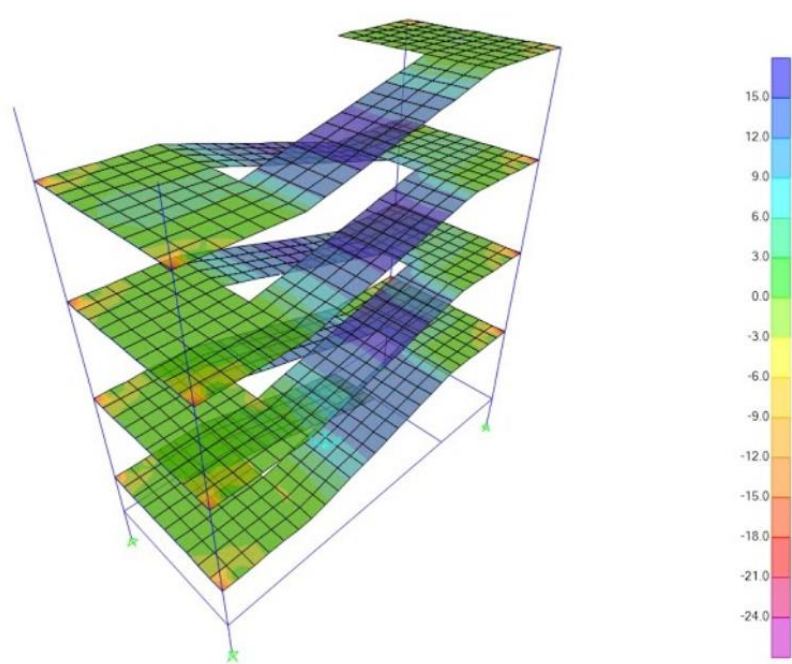
Fuente: Elaboración propia.



Placas estructurales:

Sistema propuesto para darle un soporte a la estructura de la edificación utilizando frecuentemente en nuestro medio, es el denominado muro de concreto armado, más conocido como "placa", al igual que los muros portantes de albañilería, las placas soportan las cargas que refuerzan a la estructura de la edificación.

Figura 281. Análisis estructural de rampas.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de rampas

Se calculan a partir de un modelo matemático que represente su comportamiento estructural. este análisis dinámico es un proceso iterativo que parte de las fuerzas que proporciona el método de la fuerza horizontal equivalente, eso con el objetivo de encontrar el periodo del modo fundamental de vibración y cuál es su forma modal.

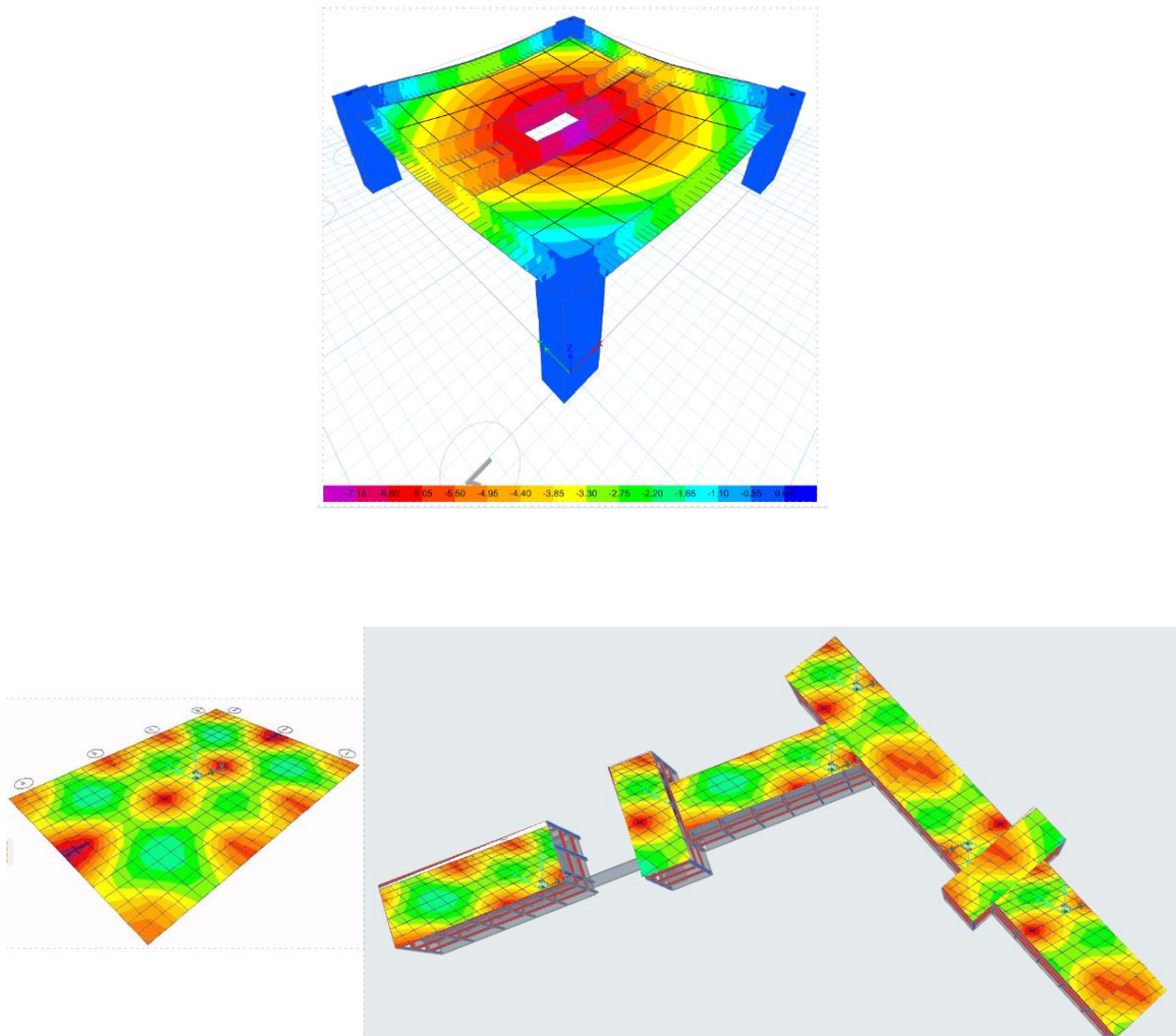
Diafragmas losas de concreto armado.

El concreto por colocar tendrá una resistencia mínima a la flexión de 45 kg/cm².

Para el análisis sísmico y de gravedad, la edificación se generó un modelo estructural en tridimensional asistido por computadora con el software ETABS, en cada elemento se contemplaron deformaciones por flexión, fuerza cortante y carga axial.



Figura 282. Análisis primario de flexión y rigidez en ETABS.



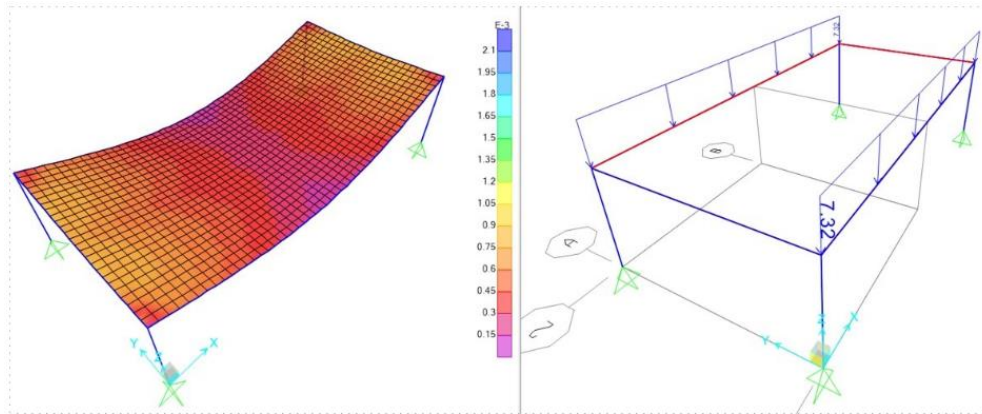
Fuente: Elaboración propia.

Armado de estructura metálica.

Techo sobre estructura metálica y cobertura, galvanizada intercalada con planchas de policarbonato sobre perfiles y vigas reticuladas de metal las coberturas de chapas. serán galvanizadas acanaladas. el espesor de las chapas correspondientes al calibre n° 27. el solapamiento mínimo en sentido horizontal será de 20cm.



Figura 283. Análisis del techo de cargas muertas y vivas mediante el software ETABS.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 284. Sección del techo metálico piscina y polideportivo.



Fuente: Elaboración propia.

Secciones de la estructura del techo metálico donde se ve el conjunto de partes o piezas unidas entre sí que forman todo el cuerpo estructural de soporte de la nave de los 2 bloques de propuesta del polideportivo y la piscina.



PLANTEAMIENTO ESPACIAL

La entrada del colegio y el acceso de los buses se ubicó en la plataforma más alta de todo el terreno, que se organiza a través de una plaza pública y una bahía vehicular.

Asimismo, cuenta con estacionamientos para el público en general y usuario COAR.

Junto a este acceso se ubicaron las losas multiuso y el polideportivo, el cual fue pensado para albergar distintos tipos y escalas de eventos deportivos y culturales, desde el uso diario de entrenamiento hasta partidos intercolegiales, presentaciones, entre otros.

Cabe aclarar que las losas múltiples, el polideportivo y el estacionamiento son áreas que prestaran servicio al público en general, ayudando de esta forma a la subvención del propio colegio COAR.

Zona Administrativa:

En la institución educativa, la gestión administrativa se halla orientada a proveer los recursos financieros, físicos, logísticos y humanos necesarios a la prestación del servicio educativo.

Esta área tiene relación con las actividades, funciones y tareas de gestión, administración y control de todo el colegio COAR.

Se organiza en un solo bloque, ubicado en la parte superior de todo el proyecto, siendo un espacio próximo la plaza pública, al ingreso principal y secundario, así mismo se ubica cerca al polideportivo y piscina, ya que estas áreas prestaran servicio al público en general, en tanto el control y seguridad se impartirá desde la zona administrativa.

Todo el centro administrativo está en contacto directo con la zona pedagógica, para la fácil organización del usuario administrativo y los docentes del COAR.



Figura 285. Boceto zona administrativa.



Fuente: Elaboración propia.

Zona Académica:

Se organiza en dos bloques paralelos, en la parte central del proyecto, de tal forma que garantiza el fácil acceso a las aulas, laboratorios, talleres e incluso biblioteca y se unen entre si a través de corredores y puentes.

Las aulas y los laboratorios tienen una distribución clásica, organizados a través de un corredor con celosías metálicas para atenuar los vientos, así mismo cada aula tiene una fachada al exterior con ventanas proyectantes y ventanas altas hacia el corredor, que aseguran la ventilación cruzada.

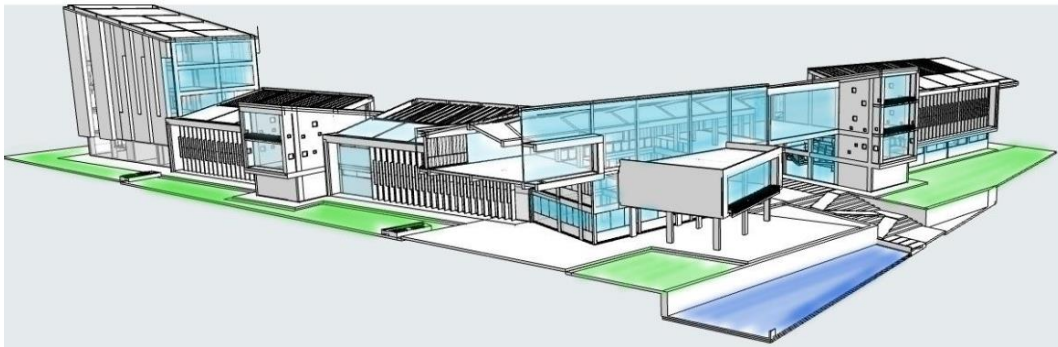
Las fachadas de las aulas y laboratorios están compuestas por muros cortina y parasoles que aseguran el correcto ingreso de luz y sombra a cada aula.

Los talleres se encuentran en los últimos niveles de los bloques educativos, otorgándoles espacios con amplios ventanales y grandes salas para la visual de todo el campus del colegio.

La biblioteca como espacio autónomo se organiza en un bloque de tres niveles, con espacios flexibles y lúdicos, que se integran a través de una gradería amplia, donde los alumnos puedan tener un punto de reunión, de socialización y de estudio.



Figura 286. Apunte grafico zona educativa.



Fuente: Elaboración propia.

Zona Residencial

La zona residencial comprende 4 bloques que proporciona vivienda a los estudiantes COAR ubicados estratégicamente en la plataforma más baja, y dirigidos hacia la zona noreste, aislándose de todas las molestias externas.

Así mismo se emplaza dando una configuración continua a la zona residencial Huancaro para garantizar tranquilidad, armonía y mantener el contexto edificatorio de vivienda

La residencia estudiantil cuenta con calidad espacial y flexibilidad que aportan comodidad y luminosidad en los bloques, así mismo se tiene espacios comunes como salas de estar y terrazas para el disfrute de los estudiantes.

Figura 287. Apunte grafico zona residencial.



Fuente: Elaboración propia.



Comedor y sum

El comedor se proyecta como una construcción independiente que forma parte del conjunto de bloques de los que se compone el COAR. Su ubicación permite la conexión directa con la zona académica y la zona residencial, así como también de uso exclusivo de un patio de servicio.

Las fachadas principales se resuelven con unas mamparas de vidrio y celosías metálicas en los correderos.

El comedor está compuesto por un gran espacio que contiene la zona de comidas y por unos espacios anexos en los que se sitúan una amplia cocina.

Además, la posición del comedor debe permitir el asoleamiento y ventilación necesaria para el acogimiento de todo el alumnado como un requisito necesario durante las horas de merienda y descanso.

A su vez el comedor tiene un espacio de cierto predominio que es el atrio cerrado, diseñado como un espacio que precede a la entrada del comedor con graderías revestido con madera, donde los alumnos puedan tener un punto de reunión y de socialización

SUM

El salón de uso múltiple del colegio COAR, se concibe como un espacio donde la luz natural es parte esencial de la arquitectura ya que este sum se encuentra en un segundo nivel organizado por una galería de circulación, mediante una rampa y caja de escalera.

El salón de uso múltiple está compuesto básicamente de espacios de socialización y juegos salas de tv con pantallas eléctricas de proyección mesas de ajedrez y mesas de juegos, zonas de estar, así como también se ubican las zonas de aseo y servicios higiénicos, para los alumnos.



Figura 288. Apunte grafico zona residencial Comedor y sum.



Fuente: Elaboración propia.

Zona Deportiva: canchas multiuso

Como parte de la propuesta arquitectónica se cuenta con las canchas deportivas que son espacios de esparcimiento colectivo, donde cualquier espectador puede conectarse rápidamente con estos lugares. Por esta razón, es necesario contar con dos canchas por ser de utilidad para el alumnado sobre todo por las personas que marcan la inclinación deportiva.

La propuesta de canchas deportivas es de loza de concreto armado para el deporte adaptado de uso inclusivo, actividad física y deporte que permite la práctica conjunta de personas con y sin discapacidad ajustándose a las posibilidades de los practicantes y manteniendo el objetivo de la especialidad deportiva que se trate.

Las canchas deportivas están cubiertas con malla rashell a fin de proteger a las alumnas y alumnos del colegio COAR contra la exposición a los altos niveles de radiación solar, para reducir el ingreso de los rayos ultravioleta.

Las canchas deportivas se adaptan a las áreas verdes adyacentes también cuenta con sus respectivas tribunas de concreto armado en el medio se adapta un depósito para los implementos deportivos.



Figura 289. Apunte grafico zona deportiva: canchas multiuso.



Fuente: Elaboración propia.

Zona Deportiva: polideportivo y piscina.

El polideportivo y la piscina se encuentran ubicados en la plataforma más alta del terreno con un ingreso independiente de la plaza pública, ya que prestaran servicios al público en general y de esta forma subvencionaran al propio colegio, así mismo cuenta con ingreso independiente para los estudiantes COAR.

Su estructura es de concreto, revestido con vidrio y paneles de aluminio de colores, generando una pieza liviana y transparente, de forma que se integre a todo el colegio COAR.

De igual forma la cubierta es de policarbonato alveolar de color azul y de cristal, que genera un ambiente singular para la práctica deportiva.

Figura 290. Apunte grafico zona deportiva: polideportivo y piscina.



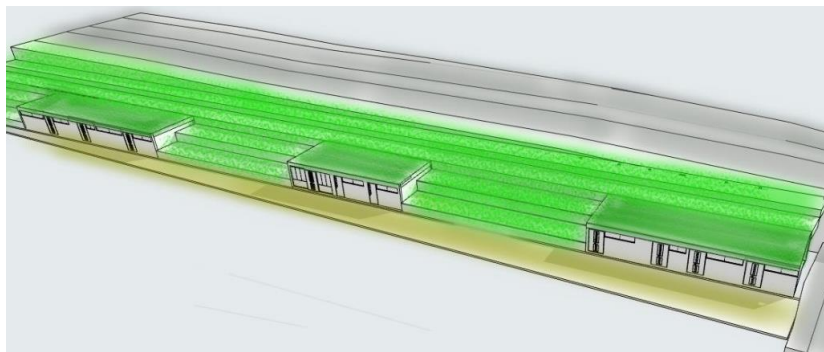
Fuente: Elaboración propia.

Zona de servicios:

Las zonas de servicio se encuentran camuflados en la parte de los andenes, con una cubierta verde, mimetizándose en el contexto.

Las zonas de servicio comprenden vestidores, servicios higiénicos y comedor del personal, y se encuentran próximos a la cocina y patio de servicio.

Figura 291. Apunte grafico zona de servicios



Fuente: Elaboración propia.

Áreas verdes y zonas de descanso

La propuesta genera un campus, verde, diverso y flexible, donde los patios y la vegetación son protagonistas, con espacios de escalas y caracteres variados y heterogéneos que enriquecen la experiencia educativa



Las áreas verdes contribuyen a la disminución del ruido, el tejido vegetal amortigua el impacto de las ondas sonoras, reduciendo los niveles de ruidos principalmente por ser una propuesta de zona educativa.

Las zonas de descanso tienen la función de área de esparcimiento, donde los estudiantes pueden disfrutar de la vegetación como árboles, flores, césped y espejos de agua al exterior.

Figura 292. Apunte grafico áreas verdes y zonas de descanso.



Fuente: Elaboración propia.






ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

“DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO”.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO “DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO”		UBICACIÓN <small>REGIÓN: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN:</small> CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARO				LÁMINA M-01
			<small>PRESENTADO:</small> BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		<small>PLANO:</small> MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		<small>FECHA:</small> MARZO - 2022		
<small>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</small>		<small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>		<small>ASESOR:</small> MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS					



DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se realizará el diseño de un CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO. El diseño se realizará siguiendo las indicaciones del Reglamento Nacional de Construcción, así como de la Nueva Norma E-030 diseño Sismo - Resistente.

La presente memoria está bajo el análisis y la implementación de criterios inclusivos para los Colegios de Alto Rendimiento en el Perú, por lo que se toma referentes de diseño accesible y universal.

Los Colegios de Alto Rendimiento se enmarcan en la Ley N°28044, "Ley General de Educación y El Proyecto Educativo Nacional para el 2021

Es por ello que el presente proyecto busca analizar e implementar los criterios arquitectónicos e inclusivos en centros educativos, para poder satisfacer las necesidades de los estudiantes de alto rendimiento y estudiantes con discapacidad, que según la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, artículo 35.

El análisis y la implementación de los criterios arquitectónicos e inclusivos en cuanto a infraestructura se desarrollará en el distrito de Santiago de la ciudad de Cusco, en la actual feria temporal de Huancaro, el terreno se encuentra bajo la administración del Dirección Regional de Agricultura Cusco (DIRAGRI), el terreno en mención se encuentra en una zona estratégica, que confluencia a varios distritos de la ciudad, topográficamente el terreno se encuentra en una zona llana con una ligera pendiente, en cuanto a la accesibilidad cuenta con dos vías principales y dos vías alternas, teniendo un desplazamiento óptimo y que permitirá un desarrollo adecuado en el proyecto COAR.

OBJETIVOS GENERALES:

Analizar e implementar los criterios arquitectónicos e inclusivos en los Colegios de Alto Rendimiento de tal forma que contribuya al desarrollo de sus necesidades, competencias y aptitudes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Implementar los principios y rasgos del "Diseño Universal" o "Diseño para Todos" en los Colegios de Alto Rendimiento.

Desarrollar los aspectos de accesibilidad en el centro educativos de Alto Rendimiento.

Complementar los criterios de diseño universal a la Norma Técnica de Criterios Generales COAR actual.

AREA DEL TERRENO

El terreno tiene un área de **42,573.32 m2, (4.25 has.)** la cual cumple Norma Técnica de Criterios Generales COAR (MINEDU,2019).

UBICACIÓN GENERAL

El Nuevo Colegio de Alto Rendimiento para alumnos se encuentra ubicado en:

Región: Cusco

Provincia: Cusco

Distrito: Santiago

REFERENCIA PREDIO

Ex Feria temporal de Huancaro

COLINDANCIAS

Con proximidad al área de intervención:

Norte: Cuartel General de Huancaro.

Sur: Barrio de Dios

Este: Residencial Huancaro.

Oeste: Mercado Huancaro y colegio Didascálio San José Obrero.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA M-02
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



JUSTIFICACIÓN

La importancia de desarrollar el proyecto de tesis "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO", surge por la insuficiencia de los criterios arquitectónicos e inclusivos, ya que estos no se encuentran en su totalidad en la Norma Técnica de Criterios Generales COAR.

CRITERIOS DE DISEÑO BAJO EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) Y MINEDU Y "NORMA TÉCNICA CRITERIOS DE DISEÑO PARA COLEGIOS DE ALTO RENDIMIENTO-COAR".

Norma G. 030 - Derechos y Responsabilidades, que define quienes son los actores del proceso de edificación, así como sus derechos y responsabilidades.

Norma A. 010 - Condiciones Generales de Diseño, establece criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico, en relación a la edificación con la vía pública, separaciones entre edificaciones, dimensiones mínimas de ambientes, accesos y pasajes de circulación, evacuación, servicios sanitarios, ductos, requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental y el cálculo de ocupantes de una edificación.

Norma A. 040 - Educación, regula las condiciones de diseño para la infraestructura educativa y se complementa con las disposiciones del MINEDU u otras entidades competentes y dispone: características antropométricas, culturales y sociales, actividades pedagógicas funcionales y de mobiliario, características del terreno entorno y lugar; y servicios complementarios.

Norma A. 120 - Accesibilidad Universal en Edificaciones, establece las condiciones y especificaciones de diseño con la finalidad que sean accesibles para todas las personas, por tanto, se debe prever ambientes, mobiliario y rutas accesibles para el desplazamiento y atención de todas las personas.

Norma A. 130 - Requisitos de Seguridad, considera los sistemas de evacuación, señalización de seguridad, protección de barreras contra el fuego, sistemas de detección y alarmas contra incendio, equipos de materiales para sistemas de agua contra incendio, con el objetivo de salvaguardar la vida humana, de preservar el patrimonio y la continuidad del edificio.

Norma Técnica Criterios de Diseño para Colegios de Alto Rendimiento COAR

Artículo 8º: Criterios de Diseño para los COAR, se considera los siguientes:


- Criterios de diseño arquitectónico (como arquitectura bioclimática)
- Criterios de diseño estructural
- Criterios para el diseño de instalaciones eléctricas, sanitarias y especiales
- Sistema constructivo
- Materiales y acabados

Artículo 9º: Criterios para el diseño arquitectónico, señala:

La presente norma técnica se complementa con el RNE y la norma técnica de criterios generales. El diseño de la infraestructura educativa debe considerar las características del entorno con el fin de asegurar un diseño arquitectónico para la mejora de la infraestructura educativa y la calidad de servicio educativo. Se debe favorecer la agrupación y concentración de edificaciones verticales para mejorar el área de intervención y los recursos.

Todos los ambientes, cubiertas y áreas libres deben contemplar la evacuación aguas pluviales de acuerdo a lo establecido en el RNE.

Cada COAR debe considerar los materiales y acabados de optima durabilidad en concordancia con los estándares de calidad.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN				LÁMINA M-03
			PLANO MEMORIA	REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS							



Norma Técnica Criterios de Diseño para Locales Educativos de Educación Básica Especial

Artículo 9º: Criterios para el diseño arquitectónico para los locales educativos de PRONIET y CEBE, señala:

La presente norma técnica se complementa con el RNE y la norma técnica de criterios generales.

Para la intervención en locales educativos se debe considerar los principios de diseño referidos a funcionalidad, seguridad, habitabilidad, optimización y sostenibilidad, así mismo, es importante analizar las condicionantes del entorno inmediato con el fin de que el diseño arquitectónico responda a ciertas limitantes.

ANÁLISIS DEL LUGAR: UBICACIÓN.

El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Santiago, Región y Provincia del Cusco.

Es administrado por la Dirección Regional de Agricultura Cusco (DIRAGRI), denominado "Campo Ferial de Huancaro".

El terreno tiene un perímetro de **993.9ml** y un **área de 42,573.32 m2, (4.25 hectáreas)**, la cual cumple con la Norma Técnica de Criterios Generales COAR (MINEDU, 2019), que especifica que el área referencial para los COAR, según requerimientos pedagógicos y de gestión es de 3 hectáreas.

- El terreno consta de una ubicación estratégica, donde acogerá al público objetivo

Así mismo los alumnos con y sin discapacidad necesitan de mayor atención e infraestructura no solo en lo educativo sino por acceso a infraestructuras de salud y transporte.

TOPOGRAFÍA.

La topografía del terreno presenta una pendiente pronunciada del 2.16% de este a oeste.

-El terreno se encuentra entre las curvas topográficas de cota 3355 a 3365 m.

-Los perfiles muestran el desnivel de 8.00m en la longitud de 370.51m, en referencia a la av. Prolongación Grau a la av. Agropecuaria.

-Se observa en el terreno que en el ancho la pendiente se encuentra de 2 a 3m, en referencia a la av. Agustín Gamarra al Malecón Huancaro.

La distribución arquitectónica consta de lo siguiente:


EN EL PRIMER NIVEL PLOT PLAN GENERAL consta de lo siguiente:

L-ZONA EXTERIOR

Comprende 3 subzonas, de las cuales son para el uso del público en general y del COAR, por lo que se emplaza en la zona mayor afluencia de peatones y vehículos del perímetro del proyecto, comprende los siguientes espacios:

- Plaza pública
- Control de acceso y seguridad
- Bahía vehicular
- Estacionamiento

Área de la zona exterior 3000.00 m2

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN				M-04	
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO:	BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO	MEMORIA	REGION:	PROVINCIA:		DISTRITO:
			ASESOR:	MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS		CUSCO	CUSCO	SANTIAGO	HUANCARO
						FECHA:	MARZO - 2022		ESCALA:	INDICADA



3.- ZONA ADMINISTRATIVA

Se coloca aproximadamente al ingreso principal, de tal forma que exista mayor seguridad y control de los estudiantes, así mismo se prevé que también tenga acceso rápido a un ingreso secundario, ya que se piensa en un ingreso exclusivo para docentes y cuente con parqueo vehicular, esta zona consta de los siguientes espacios como son:

PRIMER NIVEL

RECEPCIÓN:

- Hall - zona de exposición y marketing
- Informes
- Mesa de partes
- Sala de espera para atención a padres de familia
- Atención a padres de familia
- Servicio higiénico general
- Tópico y Servicio higiénico.

SEGUNDO NIVEL:

- Sala estar
- Servicio higiénico varón y mujer
- Oficina de psicología
- Cubículos de atención personalizada
- Áreas de trabajo

TERCER NIVEL:

- Sala estar
- Mesa de partes
- Servicio higiénico y mujeres
- Secretaria
- Sala de reuniones
- Oficina dirección general
- Oficina coordinación general
- Archivo
- Fotocopia


CUARTO NIVEL:

- Sala estar
- Terraza
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Oficina de administración
- Oficina dirección de bienestar integral y desarrollo estudiantil
- Oficina de contabilidad y tesorería
- Archivo y fotocopia

QUINTO NIVEL:

- Sala estar
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Oficina deporte técnico y mesa de ayuda
- Data center servidores
- Oficina de seguridad
- Cuarto de CCTV (vigilancia)

Área total de la zona administrativa 984.67 m2

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA M-06
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



4.-ZONA ACADÉMICA

Se sitúa en la parte central del terreno, como el núcleo organizador de todo el nuevo colegio COAR.

Así mismo se emplaza al centro para evitar los ruidos y será rodeado por el colchón verde analizado e intencionado en los anteriores capítulos, con el fin de brindar calidad educativa a todos los estudiantes.

Comprende los siguientes ambientes.

PRIMER NIVEL:

- Aula tercer grado A-B-C-D
- Aula con expansión de cobertura ligera
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Laboratorio de química
- Estar múltiple
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Laboratorio de biología
- Servicio higiénico de docentes mujeres
- Servicio higiénico de docentes varones


SEGUNDO NIVEL

- Aula cuarto grado A-B-C-D
- Aula con expansión de cobertura ligera
- Taller de arte
- Deposito taller de arte
- Laboratorio de física
- Laboratorio de robótica
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Servicio higiénico de docentes mujeres
- Servicio higiénico de docentes varones

TERCER NIVEL

- Aula quinto grado A-B-C-D
- Aula con expansión de cobertura ligera
- Taller de música
- Depósito de instrumentos musicales
- Taller de danza
- Depósito de taller de danza
- Servicio higiénico de varones y mujeres
- Servicio higiénico de docentes mujeres
- Servicio higiénico de docentes varones
- Servicio higiénico de discapacitados

Área total de la zona administrativa 5000.00 m2

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN:				LÁMINA M-07
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		
			ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS						



PRIMER NIVEL

PEDAGOGICA:

- Oficina director pedagógico
- Sala de auxiliares
- Depósito de materiales
- Archivo y fotocopia
- Servicio higiénico de personal docentes varones y mujeres.

SEGUNDO NIVEL

- Sala de docentes
- Servicio higiénico de personal docentes varones y mujeres

Área total de la zona administrativa 411.04 m2

PRIMER NIVEL BIBLIOTECA:

- Módulo de atención y préstamo
- Control y búsqueda
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Aula de innovación pedagógica

SEGUNDO NIVEL BIBLIOTECA:

- Salas de proyecto de innovación
- Servicio higiénico varones y mujeres
- Sala de lectura e investigación

TERCER NIVEL BIBLIOTECA:

- Sala de lectura informal
- Sala de lectura formal
- Hemeroteca
- Expansión sala de lectura informal
- Sala de recursos informáticos y audiovisuales
- Cubículos grupales de estudio
- Reprografía fotocopidora
- Servicio higiénico de estudiantes varones y mujeres
- Servicio higiénico de discapacitados

Área de la zona exterior 2664.24 m2


5.-ZONA RESIDENCIAL

Residencia de 4 bloques que proporciona vivienda a los estudiantes COAR con emplazamiento y conexión a todos los ambientes del colegio.

La residencia estudiantil proporciona a los alumnos, dormitorios, lavanderías y salas de estar.

PRIMER NIVEL RESIDENCIAL ESTUDIANTIL:
DORMITORIOS DISCAPACITADOS

- 12 dormitorios mujeres con servicio higiénico independientes
- 12 dormitorio varones con servicio higiénico independientes
- Estación de monitores

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				M-08
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: MARZO - 2022		



SEGUNDO NIVEL RESIDENCIAL ESTUDIANTIL:

- 12 dormitorios mujeres con servicio higiénico independientes
- 12 dormitorio varones con servicio higiénico independientes
- 04 estación de monitores
- Lavanderías

TERCER NIVEL RESIDENCIAL ESTUDIANTIL:

- 12 dormitorios mujeres con servicio higiénico independientes
- 12 dormitorio varones con servicio higiénico independientes
- 04 estación de monitores
- Lavanderías
- Terrazas (estar)

Área de la zona exterior 6717.08 m2

PRIMER NIVEL COMEDOR

Comedor y sum orientados al norte del proyecto, con diseño exterior de jardines y áreas verdes y zonas de descanso, consta de los siguientes espacios:

- Comedor
- Cocina
- Servicio higiénico de estudiantes-estudiantes discapacitados varones y mujeres
- Servicio higiénico personal docentes y personal administrativo
- Atrio

Área de la zona 793.18 m2

SEGUNDO NIVEL SUM

- SUM GENERAL
- SALAS TV
- SSHH. VARONES Y MUJERES


Área de la zona 716.46 m2

6.- ZONA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO GENERAL

Se coloca en la zona de gaviones de tal forma que se camufle a la vista del contexto natural en zonas de fácil acceso para su mantenimiento.

- Cuarto de bombas
- Cisterna agua domestica
- Cisterna agua contra incendios
- Subestación eléctrica
- Grupo electrógeno
- Cuarto de tableros
- Servicio higiénico control de acceso y seguridad
- Depósito de jardinería
- Depósito de limpieza
- Depósito de basura
- Almacén general
- maestranza
- Depósito del comedor
- Despensa
- Comedor personal
- Servicio higiénico. mujeres varones

Área de la zona exterior 480.95 m2

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARLO				LÁMINA M-09
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ARQUITECTURA

REVOQUES Y ENLUCIDOS

Generalidades

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos. Puede presentar capas lisas o ásperas.

TARRAJEO

01.01 TARRAJEO PRIMARIO, CEMENTO MORTERO C:A, 1:5 e=1.5cm.

Descripción

Comprende todos aquellos revoques (tarrajeos) constituidos por una primera capa de mortero, pudiéndose presentar su superficie en forma rugosa o bruta y también plana, pero rayada, o solamente áspera (comprende los "pañeteos").

En todo caso, se dejará lista para recibir una nueva capa de revoques o enlucido (tarrajeo fino), o enchape o revoque especial.

Se someterá continuamente a un curado de agua rociada con un mínimo de 2 días y no es recomendable en la práctica poner sobre esta capa de mortero cemento, otra capa sin que transcurra el período de curación señalado, seguido por el intervalo de secamiento.

Materiales

Cemento


Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150-99, Tipo I.

Arena

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba N° 8. No más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 5% pasará por la criba N° 100.

Es de referirse que los agregados finos serán de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		<small>TECNOLOGÍA PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO</small> "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		<small>UBICACIÓN</small>				LÁMINA ET-01
	<small>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</small>	<small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>PRESENTADO POR:</small> BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		<small>PLANO:</small> MEMORIA	<small>REGION:</small> CUSCO	<small>PROVINCIA:</small> CUSCO	<small>DISTRITO:</small> SANTIAGO	
			<small>ASESOR:</small> MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		<small>ESPECIFICACIONES TECNICAS</small>		<small>FECHA:</small> MARZO - 2022	<small>ESCALA:</small> INDICADA	



Método de Construcción

Los revoques sólo se aplicarán después de que el de asentado el muro de ladrillo se haya secado.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza para obtener una buena ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien, previamente, las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

El trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena: cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro, para conseguir superficies debidamente planas.

Estarán bien aplomadas y tendrán el espesor exacto del revoque. Las cintas deberán estar espaciadas cada metro o metro y medio, partiendo en cada paramento lo más cerca de la esquina.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas, empleando la plomada de albañil.

Espesor mínimo del enfoscado (tarrajeo primario).

- c.1 Sobre muros de ladrillo espesor min. = 1cm.
- c.2 Sobre elementos de concreto espesor min. = 1cm.

El encofrado deberá cubrir completamente la base a que se aplica. Si se quiere rayar en superficies, se hará esta operación antes de que el mortero fragüe.

Para ello, se peinará con fuerza y en sentido transversal al paso de la regla, con una paleta metálica provista de dientes de sierra o con otra herramienta adecuada.


Se someterá continuamente a un curado de agua rociada, un mínimo de dos días, no siendo recomendable la práctica de poner, sobre esta superficie, otra capa sin que haya transcurrido el período de curación señalado; seguido por el intervalo de secamiento.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2).

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, accesorios equipo, herramientas, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución, previa aprobación del Supervisor.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION PROVINCIA DISTRICTO DIRECCIÓN				ET-02
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARDO	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		



01.02 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES C: A 1:5 e=1.5cm.

Descripción

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada “pañeteo” se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

Materiales

Serán los mismos materiales señalados para el tarrajeo primario (cemento: arena, en proporción 1:5).

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba N° 8 No más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 5% pasará por la criba N° 100.

Es de referirse que los agregados finos serán de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

Método de Construcción

Preparación del Sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.



El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Antes de ejecución de los trabajos, se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración.

Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena: cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

 Universidad Andina del Cusco	 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTOS	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN				LÁMINA ET-03
		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		REGION: CUSCO	PROVINCIA: CUSCO	DISTRITO: SANTIAGO	DIRECCIÓN: HUANCARO	



Estarán muy bien aplomadas y tendrán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada paramento lo más cerca posible de la esquina.

Luego de terminado el revoque se sacará, relleno el espacio que ocupaban con una buena mezcla, con mayor cantidad de cemento en el mortero, que la usada en el propio revoque. Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o plancha de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo: 1cm. y máximo 1.5cm.
- b) Sobre concreto: 1cm. y máximo 1.5cm.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo.

En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m²).


Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución, previa aprobación del Supervisor.

01.03 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES C:A 1:5 e= 1.5cm.

Descripción

Todo lo indicado para tarrajeo en interiores. Incluso el pañeteo, es válido para el tarrajeo frotachado en exteriores. Se considera en partida aparte, porque generalmente requiere de un andamiaje apropiado para su ejecución.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN				LÁMINA ET-04
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA	REGION: CUSCO	PROVINCIA: CUSCO	DISTRITO: SANTIAGO	
					ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA: MARZO - 2022		ESCALA: INDICADA	



Materiales

Se emplearán los materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Será utilizado el mismo método especificado para tarrajeo en interiores.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2).

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución, previa aprobación del Supervisor.

01.04 TARRAJEO DE MUROS DE CONCRETO

Descripción

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

Materiales


Se emplearán los mismos materiales indicados para tarrajeo en interiores (cemento: arena, en proporción 1:5).

Método de Construcción

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 cemento: arena), corridas verticalmente a lo largo del muro.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN: REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	LAMINA ET-05
			PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		



Estarán muy bien aplomadas y tendrán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plancha de metal.

El espesor mínimo de enlucido será de 1.0cm y máximo 1.5cm.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

Método de Medición

La Unidad de Medida es el Metro Cuadrado (m2).

Condiciones de Pago

Esta partida se pagará, previa autorización del Supervisor, por metro cuadrado (m2) de tarrajeo, ejecutado según las especificaciones antes descritas.

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida, previa aprobación del Supervisor.

01.05 TARRAJEO FROTACHADO DE VIGAS C:A 1:4, e=1.5 cm

Descripción

Comprende la vestidura con mortero de vigas de concreto. La superficie por vestir de la viga, son todas aquellas que quedan visibles, las que quedan bajo las losas ó sobresalen de los muros.

Materiales


Se emplearán los mismos materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Se realizará el mismo método empleado para tarrajeo de interiores.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2).

 UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO		LAMINA ET-06
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	



Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado a precio unitario del contrato, el cual considera material, mano de obra e imprevistos que ocasione el desarrollo de esta tarea, previa aprobación del Supervisor.

01.06 TARRAJEO SOBRE COLUMNAS C:A 1:4 E=1.5cm

Descripción

Comprende la vestidura con mortero de columnas de concreto y albañilería. Si se trata de columnas con sección poligonal habrá que vestir sus caras y perfilar sus aristas.

Materiales

Se emplearán los mismos materiales indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Se realizará el mismo método empleado para tarrajeo de interiores.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m²).

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado a precio unitario del contrato, el cual considera material, mano de obra e imprevistos que ocasione el desarrollo de esta tarea, previa aprobación del Supervisor.

01.07 TARRAJEO PRIMARIO Y RAYADO (R=0.20m) C:A 1:5

Descripción

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todas las esquinas de los muros de las salas de cirugía y partos.


Está formado por un boleado corrido vertical de 25 cm de radio conformado en el mismo tarrajeo entre ambas superficies sobre un enmallado de Expanded Metal anclado a las paredes con clavos de acero cada 20 cm y con la ayuda de un molde para recortar el tarrajeo. Ya seco deberá pulirse para dejar la superficie curva lisa y limpia como para recibir el forro de vinyl en rollo.

Materiales

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Lo indicado para tarrajeo en interiores, más la consideración de usar malla metálica.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD				LÁMINA ET-07
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Método de Medición
Unidad de Medición: metro (m).

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior, y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario del revoque ejecutado, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, herramientas, equipo, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

VESTIDURA DE DERRAMES

01.08 VESTIDURA DE DERRAMES A=15 cm. C:A 1:5, e=1.50cm

01.09 VESTIDURA DE DERRAMES A=25 cm. C:A 1:5, e=1.50cm

Descripción

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todos los derrames de los vanos de la obra.

Se llama vano a la abertura en un muro. En algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta o ventana.

A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se la llama "derrame".

Materiales

Los indicados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

Método de Medición

Unidad de Medición: metro (m).


Se medirá la longitud efectivamente ejecutada.

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior, y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario del revoque ejecutado, previa aprobación del Supervisor.

CIELO RASO

Generalidades

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARICO FECHA: MARZO - 2022 ESCALA: INDICADA	LÁMINA ET-08
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS		
		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS				



Se entiende por cielo raso, la vestidura de la cara inferior de techos, sea aplicada directamente en el mismo o sobre una superficie independiente especialmente construida.

La naturaleza del cielo raso varía con la función que le haya sido asignada; así, puede tratarse de un simple enlucido o revoque destinado a servir como elemento de difusión luminosa, o para disimular conducciones que se colocan por encima del cielo raso, como en el caso de instalaciones sanitarias, acústicas, eléctricas, etc.

01. 10 CIELO RASO ENTREPISOS CON MEZCLA C:A 1:5 e=1.5 cm

Descripción

Se denomina así a la aplicación de un mortero sobre la superficie inferior de losas de concreto que forman los techos.

Materiales

Son los mismos especificados para tarrajeo en interiores.

Método de Construcción

Los cielos rasos interiores, aleros en fachadas, fondos de vigas y escalera tendrán un acabado de mezcla fina (1:5).

Se hará un encofrado previo para eliminar las ondulaciones o irregularidades superficiales, luego el tarrajeo definitivo será realizado con ayuda de cintas, debiendo terminarse a nivel.

Los encuentros con paramentos verticales serán perfilados con una bruña u otro detalle, según lo indique el plano de acabados.

En los restantes procedimientos constructivos, serán aplicables las especificaciones generales para el tarrajeo de muros interiores.

Método de Medición


Unidad de Medida: metro cuadrado (m²).

Se medirá el área neta comprendida entre las caras laterales sin revestir de las paredes o vigas que la limitan.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado al precio unitario del Contrato.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su ejecución, previa aprobación del Supervisor.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGIÓN: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN:				LÁMINA ET-09
			PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARD		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022			



CIELO RASO SUSPENDIDO

Generalidades

Se trata de los falsos cielos rasos descolgados que deben soportar solamente su peso, destinados a cubrir las tuberías vistas, armadura de soporte de techos o por efecto arquitectónico en los ambientes que se indican en los planos.

01.11 FALSO CIELO RASO C/PLANCHA DRY WALL 1.22m. x 2.44m. x 6mm.

Descripción

El falso cielo raso será resistente, de fácil manipulación, no inflamable e inodoro.

El tipo de cielo raso a emplear es fijo, de junta invisible suspendido.

Las planchas propuestas deberán ser desmontables en algún sector a fin de permitir un fácil acceso para los trabajos de mantenimiento.

Materiales

Para el armado del cielo raso, se utilizan planchas de DRY WALL de 1.22m x 2.44m x 6mm, las mismas que se atornillan a la estructura galvanizada.

Parantes de aluminio galvanizado y rieles de 41mm. x 41mm. GA 0.45mm., separados cada 61cm.

Cinta y masilla recomendado por fabricante.

Método de Construcción

La estructura se sujetará con parantes y rieles de 41mm. x 41mm. GA 0.45mm. separados cada 61 cm.

Dicha estructura se colgará del techo con velas rígidas utilizando parantes galvanizados u otro elemento rígido recomendado por fabricante y aprobado por el Supervisor.

Las juntas se sellarán con cinta y masilla recomendado por fabricante, quedando una terminación similar al cielo raso tradicional.

La estructura será de acuerdo a los detalles especificados en los planos de Falsos cielos rasos en la especialidad de Arquitectura.

Antes de instalar los perfiles, se determinará la altura en la que se instalará el cielo raso, debiéndose previamente nivelar en todo el perímetro del ambiente.


Las planchas deberán ser enteras (1.20m. x 2.40m. x 6mm. de espesor) irán pintadas y se apoyan sobre la estructura.

Se deberá seguir las recomendaciones del fabricante, tanto para su transporte, almacenamiento e instalación.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARDO				ET-10
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			
			ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS						



Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado instalado, incluyendo los accesorios necesarios.

El precio unitario incluye el pago de material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución, previa aprobación del Supervisor.

PISOS Y PAVIMENTOS

Generalidades

Se denomina piso, al acabado final de una superficie destinada especialmente al tránsito de personas, efectuado sobre el suelo natural o la parte superior de techos y que proporciona a la vez firmeza y belleza.

El rubro incluye los pavimentos, que son superficies de tránsito vehicular, porque frecuentemente las obras de edificación tienen áreas de circulación interna para vehículos, como estacionamiento, pistas, etc., así como veredas destinadas al tránsito de peatones.

01.12 REVESTIMIENTOS GRADAS Y ESCALERA

Descripción

Se denomina así a la aplicación de un mortero sobre la superficie de fondos de escaleras de concreto de la edificación.

Materiales

Cemento

Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo I.


Arena

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos serán de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos.

Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-11
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Método de Construcción

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza para obtener una buena ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien, previamente, las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

El trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 cemento arena), corridas verticalmente a lo largo del muro, para conseguir superficies debidamente planas.

Estarán bien niveladas y tendrán el espesor exacto del revoque. Las cintas deberán estar espaciadas cada metro o metro y medio, partiendo en cada parámetro lo más cerca de la esquina.

Constantemente se controlará el perfecto nivel de las cintas, empleando el nivel de burbuja.

El enfoscado deberá cubrir completamente la base a que se aplica.

Se someterá continuamente a un curado de agua rociada, un mínimo de dos días, no siendo recomendable la práctica de poner, sobre esta superficie, otra capa sin que haya transcurrido el período de curación señalado; seguido por el intervalo de secamiento.

Método de Medición

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2).

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, previa aprobación del Supervisor.

Dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

CONTRAPISOS


01.13 CONTRAPISO DE NIVELACION C:A 1:4, e= 50mm.

Descripción

Este sub piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de cerámico, porcelanato, vinílico o cualquier acabado a instalar.

El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:4 y de un espesor mínimo de 3 cm. y acabado mínimo de 1.0 cm. con pasta 1:2., hasta llegar al espesor requerido.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-12
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA		FECHA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			



Se aplicará sobre el falso piso en los ambientes del primer piso o sobre las losas en los pisos superiores. Su acabado debe ser tal que permita la adherencia de una capa de pegamento, en los cambios de pisos que reciban pisos cerámicos, porcelanos, mayólica, deberá ser rayado, y semipulido en los que se tenga pisos vinílicos

Materiales

Cemento

Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150-99, Tipo I.

Arena Gruesa

Deberá ser arena limpia, silicosa y lavada, de granos duros, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos o pizarras, cal libre, álcalis, ácidos y materias orgánicas.

En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM C-33-0 T.

Agua

Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Método de construcción

La superficie del contrapiso, se limpiará y regará con agua.

Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos.

El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.


El espesor del contrapiso se establece en un promedio de 5 cm. menos el espesor del piso terminado. Este nivel inferior será igual al del piso terminado que se indica en los planos para el ambiente, menos el espesor del vinílico.

La ejecución debe efectuarse después de terminados los cielos rasos y tarrajeos, debiendo quedar perfectamente planos, con la superficie adecuada para posteriormente proceder a la colocación de los pisos definitivos.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2).

El área del contrapiso será la misma que la del piso al que sirve de base.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-13		
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			FECHA: MARZO - 2022	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS							



Para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres.

Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

En todos los casos, no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0,25 m².

En el metrado se consideran en partidas independientes los contrapisos de espesores y acabados diferentes.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado (m2) terminado, pagado al precio unitario del contrato, previa aprobación del Supervisor.

PISOS DE PORCELANATO

01.14 PISO DE PORCELANATO MATE 0.60 x 0.60 y 0.90x0.90 m COLOR SEGÚN DISEÑO APROBADO POR EL PROYECTISTA

Descripción

Es el elemento de porcelanato esmaltado STONE GRIS 60 x 60, NATURAL GRIS PLATA, ESMALTADO MATE BEIGE EN 60 x 60 cm con una superficie antideslizante, destinada a pisos. Se colocará en todos aquellos ambientes indicados en planos.

Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, Mohs no menor a 8, para resistir tráfico intenso.

Color

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

Se podrá utilizar cualquier marca siempre y cuando la calidad sea similar a lo especificado o superior.

Dimensiones y Tolerancias

Las dimensiones de las piezas serán de 0.60m x 0.60 m. con un espesor mínimo de 7.2 mm. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

Características

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos a colocar deben ser de primera calidad.

Aceptación

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-14
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Dimensiones y Tolerancias

Las dimensiones de las piezas serán de 0.60m x 0.60 m. con un espesor mínimo de 7.2 mm.
Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

Características

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos a colocar deben ser de primera calidad.

Aceptación

Las muestras finales que cumplan con las especificaciones establecidas deberán ser sometidas a la aprobación del Supervisor.

No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

Materiales

Porcelanato mate de 0.60m x 0.60 m.
Deberá cumplir lo anteriormente especificado.

Mortero

Pegamento de marca conocida.

Material de Fragua

Fragua de color del piso proporcionado por fabricante.

Método de Construcción

La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado ó más propiamente del contrapiso rayado.

Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior.

Las baldosas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.


Las juntas se realizarán con crucetas de plástico.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2). Incluida parte proporcional de zocalo de mismo material y criterios del supervisor.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado al precio unitario del contrato, previa aprobación del Supervisor.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-15
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA			FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			
				ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS						



PISOS DE CEMENTO - CONCRETO

01.16 PISOS DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO C:A 1:2 E=5cm

Descripción

Se establecen sobre los falsos pisos, en los lugares que se indican en los planos y con agregados que le proporcionen una mayor dureza.

Materiales

Cemento

Deberá satisfacer las Normas ITINTEC para cemento Portland del Perú y/o la Norma ASTM-C-150 tipo I.

Arena

La arena que se empleará no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia bien graduada, clasificada uniforme desde fina a gruesa. Estará libre de partículas de arcillas, materia orgánica, salitre y otras sustancias químicas.

Cuando la arena esté seca, pasará la criba N° 8; no más de 80% la criba N° 30, no más de 20% pasará la criba N° 50 y no más de 5% la criba N° 100. Es preferible que la arena sea procedente de río. No se aprobará la arena de duna ni del mar.

Agua

El agua a ser usada en la preparación de la mezcla y en el curado deberá ser potable y limpia, en ningún caso selenitoso, que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de la mezcla.

Madera para reglas.

Método de Construcción

El piso de cemento comprende 2 capas:

La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm.


Para la primera y segunda capa se usará un mortero cemento-arena en proporción 1:2

Se colocarán reglas espaciadas máximo 1 metro, con un espesor igual al de la primera capa. Deberá verificarse el nivel de cada una de estas reglas.

El mortero de la segunda capa se aplicará pasada la hora de vaciada la base. Se asentará con paleta de madera. Se trazarán bruñas según se indica en los planos.

Antes de planchar la superficie, se dejará reposar al mortero ya aplicado, por un tiempo no mayor de 30 minutos. Se obtiene un enlucido más perfecto con plancha de acero o metal. La superficie terminada será uniforme, firme, plana y nivelada por lo que deberá comprobarse constantemente con reglas de madera.

El terminado del piso, se someterá a un curado de agua constantemente durante 5 días. Este tiempo no será menor en ningún caso y se comenzará a contar después de su vaceado.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN				ET-16
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		PROVINCIA: CUSCO	PROVINCIA: CUSCO	DISTRITO: SANTIAGO	DIRECCIÓN: HUANCARCO	



Después de los 5 días de curado mediante arroceras con arena gruesa, en los que se tomarán las medidas adecuadas para su perfecta conservación, serán cubiertas con papel especial para protegerlos debidamente contra las manchas de pintura y otros daños, hasta la conclusión de la obra.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado de piso terminado, pagado al precio unitario del Contrato.

El precio unitario incluye el material, herramientas, equipo, mano de obra y cualquier imprevisto necesario para una buena ejecución del trabajo, previa aprobación del Supervisor.

01.17 PISOS FORRADO CON PIEDRA LAJA PULIDA Y MORTERO CEMENTO

Descripción

Comprende los trabajos de preparación, colocación, fraguado, limpieza y vitrificado de los pasos y contrapasos que indiquen los planos.

El terminado se hará pulido. El color deberá ser indicado por el PROYECTISTA.

Materiales

Laja de piedra pulida andesita, cemento, arena y agua, que deberán cumplir las especificaciones generales de los materiales descritos anteriormente.

Arena Fina

La arena fina que se empleará para el piso, no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia y bien granulada, clasificada uniformemente desde fina a gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca pasará por la criba No. 8; no más del 80% pasará por la criba No. 30; no más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina, estando seca, pasará por la malla US Standard No. 08.

Método de Construcción

Preparación del Sitio


Las superficies que lleven laja de piedra deben ser barridas con escoba dura, eliminando toda acumulación de polvo y basura. Todos los desniveles serán eliminados, dejando la superficie tan pareja como sea posible.

Procedimiento de Colocación

Se colocará primero la "cama", consistente en la mezcla 1:3 cemento-arena.

Se colocarán cantonera de aluminio de 2"x1"1/8 en las gradas y serán de la forma y medida especificada en los planos.

Tarugos de madera, tornillos autorroscantes, Instrumentos y equipo necesario.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-17
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA		FECHA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			



Acabado Pulido

La superficie acabada o llana deberá dejarse secar por un período de 6 días, debiendo protegerse con una capa de arena húmeda de 1" de espesor.

Después del endurecimiento del piso de laja, se procederá al pulido de la superficie con pulidores eléctricos, cargados con piedra de pulir.

Durante el pulido, la superficie será conservada mojada debiendo eliminarse con abundante agua todos los materiales resultantes del pulido. Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar abrasivo fino para eliminar manchas.

Como protección, en escaleras, las gradas tendrán una cantonera de aluminio en toda su longitud, según diseño indicado en los planos.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro (m)

Condiciones de Pago

Se pagará por metro de paso y contrapaso ejecutado pulido. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, herramientas, equipo, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación, previa aprobación del Supervisor.

PISOS VARIOS

01.18 ACABADO FROTACHADO Y BRUÑADO EN RAMPAS INTERIORES E=5cm C/10cm. CON ENDURECEDOR

Descripción

En las rampas se considera un piso antideslizante, de acabado bruñado ó aspero (frotachado), de acuerdo a lo especificado en los planos correspondientes, con aplicación de aditivo endurecedor.

Materiales

Serán los mismos especificados para pisos de cemento.


Aditivo Endurecedor

Es un líquido que penetra los poros superficiales del concreto y reacciona químicamente con los componentes del concreto. Aumenta en un 40% la resistencia a la compresión, 30% la resistencia a la abrasión y elimina el levantamiento de polvo en la superficie.

Método de Construcción

Se empleará el mismo método utilizado para la ejecución de pisos de cemento. Las bruñas se trazarán siguiendo los detalles indicados en planos.

Como paso final, se colocará el aditivo endurecedor antes mencionada. Se aplicará el producto mediante cepillo o rociado hasta saturar la superficie.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-18
		PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		



Preparación de la superficie:

Limpiar todas las áreas a ser tratadas con una escoba de cerdas finas o cepillo. Baldear y dejar secar. El aditivo endurecedor puede ser aplicado sobre superficies húmedas, siempre y cuando no contengan charcos, para evitar ser diluida antes de penetrar en la superficie.

El aditivo endurecedor debe ser aplicado inmediatamente después de haber concluido el acabado, ni bien la superficie esté lo suficientemente firme como para ser transitada.

Mantener toda la superficie mojada con fórmula durante 30 minutos. A medida que la fórmula se vaya secando al penetrar en la superficie, y se vuelva resbaladiza, rociar suavemente con agua.

A medida que vuelva a secarse penetrando en la superficie, y se vuelva resbaladiza, baldear la superficie con agua y secarla completamente con un secador de goma para quitar cualquier exceso.

En superficies exteriores acabadas a cepillo, no es necesario baldear, pero sí quitar todo exceso de fórmula.

Se deberá barrer la superficie luego de 30 ó 40 minutos.

Método de Medición

Son los mismos que para la partida de pisos de cemento.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado terminado, pagado al precio unitario del contrato, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

CONTRAZOCALOS

Generalidades


Se entiende como contrazócalo, el remate inferior de un paramento vertical.

En forma convencional, se considera contrazócalo todo zócalo cuya altura sea inferior a 0.30 m.

ZOCALOS

Generalidades

Los zócalos forman parte integral de los revestimientos con la diferencia que se ejecutan en la parte baja de los paramentos; de altura variable, se realizarán generalmente al ras de los muros tarrajeados. Los zócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD	LÁMINA ET-19
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	



01.19 ZOCALO DE PORCELANATO 0.60 x 0.60 m

Descripción

Los zócalos se colocarán donde los planos así lo indiquen, siempre en alturas de hiladas completas.

Estos serán embutidos en el muro y se colocarán entre bruñas o según detalle indicado en planos.

Materiales

Las dimensiones serán las convencionales de 0.60 m. x 0.60 m. Se utilizará porcelanato satinado. Tipo P-4.

Los colores de las baldosas de cerámica vitrificada serán los indicados por el proyectista.

Método de Colocación

El material para su aplicación es pegamento cerámico, la fragua se ejecutará con porcelana y el color será

01.20 PISO CEMENTO PULIDO FORRADO PASO Y CONTRAPASO CEMENTO BRUÑADO Y FROTACHADO

Descripción

Se establecen sobre los falsos pisos, en los lugares que se indican en los planos y con agregados que le proporcionen una mayor dureza.

Materiales

Cemento

Deberá satisfacer las Normas ITINTEC para cemento Portland del Perú y/o la Norma ASTM-C-150 tipo I.

Arena

La arena que se empleará no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia bien graduada, clasificada uniforme desde fina a gruesa. Estará libre de partículas de arcillas, materia orgánica, salitre y otras sustancias químicas.

Cuando la arena esté seca, pasará la criba N° 8; no más de 80% la criba N° 30, no más de 20% pasará la criba N° 50 y no más de 5% la criba N° 100. Es preferible que la arena sea procedente de río. No se aprobará la arena de duna ni del mar.


Agua

El agua a ser usada en la preparación de la mezcla y en el curado deberá ser potable y limpia, en ningún caso selenitoso, que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de la mezcla.

Madera para reglas.

Método de Construcción

El piso de cemento comprende 2 capas:

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN:				LÁMINA ET-20
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA		CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARO		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FECHA: MARZO - 2022	



La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm.

Para la primera y segunda capa se usará un mortero cemento-arena en proporción 1:2

Se colocarán reglas espaciadas máximo 1 metro, con un espesor igual al de la primera capa. Deberá verificarse el nivel de cada una de estas reglas.

El mortero de la segunda capa se aplicará pasada la hora de vaciada la base. Se asentará con paleta de madera. Se trazarán bruñas según se indica en los planos.

Antes de planchar la superficie, se dejará reposar al mortero ya aplicado, por un tiempo no mayor de 30 minutos. Se obtiene un enlucido más perfecto con plancha de acero o metal. La superficie terminada será uniforme, firme, plana y nivelada por lo que deberá comprobarse constantemente con reglas de madera.

El terminado del piso, se someterá a un curado de agua constantemente durante 5 días. Este tiempo no será menor en ningún caso y se comenzará a contar después de su vaciado.

Después de los 5 días de curado mediante arroceras con arena gruesa, en los que se tomarán las medidas adecuadas para su perfecta conservación, serán cubiertas con papel especial para protegerlos debidamente contra las manchas de pintura y otros daños, hasta la conclusión de la obra.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²). Incluida parte proporcional de zocalo de mismo material y criterios del supervisor.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado de piso terminado, pagado al precio unitario del Contrato.

El precio unitario incluye el material, herramientas, equipo, mano de obra y cualquier imprevisto necesario para una buena ejecución del trabajo, previa aprobación del Supervisor.

01.21 FORRADO PASO Y CONTRAPASO PIEDRA LAJA PULIDA

Descripción


Comprende los trabajos de preparación, colocación, fraguado, limpieza y vitrificado de los pasos y contrapasos que indiquen los planos.

El terminado se hará pulido.

Materiales

Laja de piedra pulida andesita, cemento, arena y agua, que deberán cumplir las especificaciones generales de los materiales descritos anteriormente.

Arena Final

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN				LÁMINA ET-21
			PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		REGION: CUSCO	PROVINCIA: CUSCO	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022		ESCALA: INDICADA	



La arena fina que se empleará para el piso, no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia y bien granulada, clasificada uniformemente desde fina a gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca pasará por la criba No. 8; no más del 80% pasará por la criba No. 30; no más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina, estando seca, pasará por la malla US Standard No. 08.

Método de Construcción

Preparación del Sitio

Las superficies que lleven laja de piedra deben ser barridas con escoba dura, eliminando toda acumulación de polvo y basura. Todos los desniveles serán eliminados, dejando la superficie tan pareja como sea posible.

Procedimiento de Colocación

Se colocará primero la "cama", consistente en la mezcla 1:3 cemento-arena.

Se colocarán cantonera de aluminio de 2"x1"1/8 en las gradas y serán de la forma y medida especificada en los planos.

Tarugos de madera, tornillos autorroscantes, Instrumentos y equipo necesario.

Acabado Pulido

La superficie acabada o llana deberá dejarse secar por un período de 6 días, debiendo protegerse con una capa de arena húmeda de 1" de espesor.

Después del endurecimiento del piso de laja, se procederá al pulido de la superficie con pulidores eléctricos, cargados con piedra de pulir.

Durante el pulido, la superficie será conservada mojada debiendo eliminarse con abundante agua todos los materiales resultantes del pulido. Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar abrasivo fino para eliminar manchas.

Como protección, en escaleras, las gradas tendrán una cantonera de aluminio en toda su longitud, según diseño indicado en los planos.

Método de Medición


Unidad de Medida: metro (m). Incluida parte proporcional de zocalo de mismo material y criterios del supervisor.

Condiciones de Pago

Se pagará por metro de paso y contrapaso ejecutado pulido. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, herramientas, equipo, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación, previa aprobación del Supervisor.

01.22 ACABADO DESCANSO DE TERRAZO LOSA DE CONCRETO CON ENCHAPE DE PORCELANATO 0.60X0.60 H=0.10 m

Descripción

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN				LÁMINA ET-22
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCION: HUANCARCO	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		
		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS							



Comprende los trabajos de preparación, colocación, fraguado, limpieza y vitrificado de terrazo en la biblioteca y que indiquen en los planos.

El terminado se hará con terrazo de porcelanato 0.60X0.60 El color deberá ser indicado por el supervisor.

Materiales

Cemento Portland gris o cemento blanco (sólo para los pisos de terrazo claro), arena y agua, que deberán cumplir las especificaciones generales de los materiales descritos anteriormente.

Arena Fina

La arena fina que se empleará para el piso, no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia y bien granulada, clasificada uniformemente desde fina a gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Cuando la arena esté seca pasará por la criba No. 8; no más del 80% pasará por la criba No. 30; no más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina, estando seca, pasará por la malla US Standard No. 08.

Astillas de Mármol o Granalla

Deberán ser de consistencia fuerte y durable, machacado con dureza abrasiva (ha) de no menos de once; las astillas deberán ser de los siguientes tamaños:

Astillas No. 1: Deben ser pasados por criba de malla de ¼”, retenidas por criba de 1/8”.

Granalla No. 23

Color

Los pigmentos colorantes serán óxidos minerales de primera calidad, finamente molidos, que no se decoloren y preparados para ser usados para tarrajeo. Se usará el color beige.

Perfiles de aluminio de 25.4mm. x 2.8mm formando paños de 1.00m. x 1.00m. (Variable de acuerdo a las dimensiones de los descansos de las escaleras).

Método de Construcción

Preparación del Sitio


Las superficies que lleven terrazo deben ser barridas con escoba dura, eliminando toda acumulación de polvo y basura. Todos los desniveles serán eliminados, dejando la superficie tan pareja como sea posible.

Procedimiento de Colocación

Se colocará primero la “cama”, consistente en la mezcla 1:3 cemento-arena.

Se colocarán perfiles de aluminio de 25.4mm. x 2.8mm. formando paños de 1.00m x 1.00 m. (Variable de acuerdo a las dimensiones de los descansos de las escaleras).

El revestimiento de terrazo tendrá 3/8” por mezcla de cemento y combinación de granallas de mármol en el tamaño No. 1 y No. 23 en mayor porcentaje.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARAO				LAMINA ET-23
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESORADO POR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



La mezcla de terrazo tendrá la proporción de 200 libras de gramos de mármol por 100 libras de cemento Portland gris o blanco.

Los pigmentos colorantes irán a la preparación de 5 libras de pigmentos por 100 libras de cemento.

La cubierta de terrazo no se vaciará hasta que la cama haya endurecido lo suficiente para resistir la presión del rodillo.

El terrazo será prensado por medio de un rodillo de piedra o metal, que no pese menos de 15 libras por pulgada de ancho, en 2 direcciones, longitudinal y transversal. Durante el vaceado se esparcirán astillas de mármol de tamaño grande, en cantidad tal que la superficie muestre en el acabado el 75% de agregado distribuido uniformemente.

Acabado Pulido

La superficie acabada o llana deberá dejarse secar por un período de 6 días, debiendo protegerse con una capa de arena húmeda de 1" de espesor.

Después del endurecimiento del piso de terrazo, se procederá al pulido de la superficie con pulidores eléctricos, cargados con piedra de pulir.

Durante el pulido, la superficie será conservada mojada debiendo eliminarse con abundante agua todos los materiales resultantes del pulido. Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar abrasivo fino para eliminar manchas.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado de acabado (m2)

Condiciones de Pago

Se pagará por metro cuadrado de piso ejecutado pulido. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, herramientas, equipo, y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación, previa aprobación del Supervisor.

MUROS DE ALBAÑILERIA

01.23 MUROS DE BLOQUETA DE 0.10X0.30X.020

Los muros de bloque hueco de concreto, son muros construidos con bloquetas, que permiten insertar acero de refuerzo según diseño; dándole de este modo las características estructurales.

Método Constructivo:


Una vez fraguados los sobrecimientos y previamente humedecidos, tanto el sobrecimiento como las bloquetas, se colocarán las bloquetas sobre una capa de mortero de 0.01 m.

Se procederá a formar una hilera simple, colocando en sentido longitudinal, así como también se tendrá en cuenta que el acero de refuerzo pasará por los orificios de los bloques.

Una vez colocado la bloqueta, se presionará éste ligeramente para que el mortero llegue a la junta y orificios, garantizándose el contacto del mortero con toda la cara inferior de la bloqueta y refuerzo de acero.

En la colocación de la bloqueta se deberá garantizar su alineado, nivelado y aplomado.

Se llenará con mortero las juntas verticales.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCAR		ET-24
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Se asentarán como máximo 06 hileras de bloquetas por jornada (día), para evitar deformaciones del elemento por exceso de peso sobre mortero fresco.

Por último se limpiará las caras de las bloquetas, liberándolas de restos de mortero que hayan quedado adheridas.

Método de Medición:

Los muros de bloque hueco serán medidos en metros cuadrados (m²).

Bases de Pago:

El pago por estos conceptos será por metro cuadrado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución de los trabajos.

01.24 MUROS DE BLOQUETA DE 0.15X0.30X.020

Los muros de bloque hueco de concreto, son muros construidos con bloquetas, que permiten insertar acero de refuerzo según diseño; dándole de este modo las características estructurales.

Método Constructivo:

Una vez fraguados los sobrecimientos y previamente humedecidos, tanto el sobrecimiento como las bloquetas, se colocarán las bloquetas sobre una capa de mortero de 0.01 m.

Se procederá a formar una hilera simple, colocando en sentido longitudinal, así como también se tendrá en cuenta que el acero de refuerzo pasará por los orificios de los bloques.

Una vez colocado la bloqueta, se presionará éste ligeramente para que el mortero llegue a la junta y orificios, garantizándose el contacto del mortero con toda la cara inferior de la bloqueta y refuerzo de acero.

En la colocación de la bloqueta se deberá garantizar su alineado, nivelado y aplomado.

Se llenará con mortero las juntas verticales e bloquetas por jornada (día), para evitar deformaciones del elemento por exceso de peso sobre mortero fresco.


Por último se limpiará las caras de las bloquetas, liberándolas de restos de mortero que hayan quedado adheridas.

Método de Medición:

Los muros de bloque hueco serán medidos en metros cuadrados (m²).

Bases de Pago:

El pago por estos conceptos será por metro cuadrado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución de los trabajos.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LAMNA ET-25
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS					



MODULOS SANITARIOS

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con planchas laminadas con plastico con nucleo tablero MDF (fA34) Maya silver. Medidas 1.57 x 0.97 x 2.00 m

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser construidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el Parsalud.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro (m), considerando la altura y diseño indicados en los planos de detalle de arquitectura.

Condiciones de Pago

Se pagará según precio unitario especificado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

01.25 SISTEMA MODULOS DE ASEO LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con planchas laminadas con plastico con nucleo tablero MDF (fA34) Maya silver. medidas 2.10 x 1.57 x 2.00 m.


Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser construidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el Parsalud.

Método de Medición

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN				LÁMINA ET-26		
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		PLANO		REGION:	PROVINCIA:		DISTRITO:	DIRECCIÓN:
					MEMORIA		CUSCO	CUSCO		SANTIAGO	HUANCAHO
BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA:		ESCALA:			
						MARZO - 2022		INDICADA			



La unidad de medida es el metro (m), considerando la altura y diseño indicados en los planos de detalle de arquitectura.

Condiciones de Pago

Se pagará según precio unitario especificado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

01.26 SISTEMA MODULOS DE ASEO DISCAPACITADOS LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con planchas laminadas con plastico con nucleo tablero MDF (fA34) Maya silver. medidas 2.10 x 1.57 x 2.00 m.

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser construidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el Parsalud.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro (m), considerando la altura y diseño indicados en los planos de detalle de arquitectura.

Condiciones de Pago



Se pagará según precio unitario especificado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

01.27 SISTEMA MODULOS DE ASEO LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF SISTEMA MODULOS DOBLES DE ASEO LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con planchas laminadas con polastico con nucleo tablero MDF (fA34) Maya silver. medidas 1.57 x 2.10 x 2.00 m.

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser construidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

 Universidad Andina del Cusco	 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN: CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARD				LÁMINA ET-27
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el promotor.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro (m), considerando la altura y diseño indicados en los planos de detalle de arquitectura.

Condiciones de Pago

Se pagará según precio unitario especificado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

**01.28 SISTEMA MODULOS DE ASEO LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF
PANEL LAMINADO NUCLEO TABLERO MDF**

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con planchas laminadas con plastico con nucleo tablero MDF (fA34) Maya silver. Medidas 1.57 x 0.97 x 2.00 m

Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser construidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el Parsalud.

Método de Medición


La unidad de medida es el metro (m), considerando la altura y diseño indicados en los planos de detalle de arquitectura.

Condiciones de Pago

Se pagará según precio unitario especificado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

Descripción

Las puertas y tableros laterales de las divisiones metálicas serán fabricadas con doble plancha de acero fosfatizado de 1/32" y recubiertos de planchas laminadas. En su interior llevará Poliestireno expandido de 1¼" de espesor a fin de proporcionar estabilidad a las mismas.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARAO	LAMINA ET-28
			FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
			ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	FORMA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Deben considerarse, incluidos en esta partida, los accesorios de las puertas de divisiones metálicas. Las bisagras serán de doble acción con rodamientos, los cerrojos serán con recibidor y amortiguador de jebe.

Todos los accesorios deberán ser contruidos con planchas de bronce con baño de cromo de 1/20".

Igualmente, se deben considerar los anclajes necesarios para asegurar una colocación perfecta dentro del vano o pared (cubículos de baños), tanto en lo referente a la horizontalidad y verticalidad de cada pieza como a su encajamiento.

Las planchas serán pintadas con una capa de pintura anticorrosiva, zincromato y una capa de esmalte color a definir por el PROYECTISTA.

COBERTURAS, CUMBRERAS Y ACCESORIOS

Generalidades

En general se utilizarán como materiales de cobertura elementos impermeabilizantes, con todos los cuidados necesarios para evitar la filtración de agua de lluvia, para soportar los agentes exteriores y obtener así una cubierta durable y resistente. Serán materiales no conductores de calor.

Las superficies acabadas tendrán un declive, hacia el desagüe o hacia los elementos colectores de agua de lluvia o con caída hacia las canaletas de pisos, tal como se indica en los planos de sanitarias, pero nunca menor al 1.5% de pendiente.

01.29 CUBIERTA DE LOSA PARA TECHO AULAS

Descripción

Se refiere a la colocación de teja cerámica cocida y de arcilla opacas de primera calidad un espesor de 5.2mm, ,

Materiales

Teja cerámica de arcilla tipo tradicional de 0.37 x 0.15 m y E = 3.2 mm

Elementos de sujeción.


Procedimiento constructivo

El Contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad y calidad de las coberturas que se instalen.

Se recomienda que durante la instalación utilice escalera y tablonos de madera colocados entre las viguetas para circular sobre el techo. No circular pisando las coberturas directamente.

Método de medición

La Unidad de Medida será el metro cuadrado (m2) de cobertura, el mismo que se calculará multiplicando el largo por ancho adecuadamente ejecutado.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO HUANCARO			LÁMINA ET-29
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Condiciones de Pago

La forma de pago será a la verificación de la correcta colocación de la cobertura, calculando el área por el precio unitario, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación

01.30 CANALETA METALICA GALVANIZADA

Descripción

Esta Partida comprende el suministró y colocación de las canaletas metálicas galvanizadas en los cambios de pendientes en los techos del Centro de Cultura.

Materiales

Las canaletas serán elaboradas con plancha de fierro galvanizado $e=1/20''$ y fijadas mediante tornillos a los elementos de sujeción de acuerdo a lo indicado en planos

Método de medición

La Unidad de medida será el metro (m) de canaleta colocada adecuadamente.

Condiciones de Pago

La forma de pago será a la verificación de la correcta colocación de la canaleta, calculando la longitud por el precio unitario, con la aprobación del Supervisor.

01.31 IMPERMEABILIZANTE TECHOS CON ADITIVOS

Descripción

Se trata de la colocación de aditivos (Chema) a fin de impermeabilizar la superficie de losa aligerada y maciza.

Materiales

Aditivo sellador para losa

Procedimiento constructivo


La superficie donde se colocará el aditivo deberá estar libre de humedad debiendo tener una antigüedad mínima de 7 días después del curado.

La superficie que recibirá el aditivo deberá estar completamente limpia y libre de polvo, grasa y/o suciedad; también la superficie deberá estar completamente seca. Se colocara la brea diluida a temperatura adecuada, la cual será esparcida en forma manual y/o mecánica en una capa de aproximadamente de 3 mm., en forma pareja y uniforme, en toda su extensión.

Método de medición

La Unidad de Medida será el metro cuadrado (m2) de brea esparcida, el mismo que se calculará multiplicando el largo por ancho adecuadamente ejecutado.

Condiciones de Pago

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-30
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FORMA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS					



La forma de pago será a la verificación de la correcta colocación de la capa del aditivo sellante, calculando el área por el precio unitario, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

01.32 CANTONERAS DE ALUMINIO EN PELDAÑOS

Descripción

En los terminales de los pasos de las escaleras se colocara cantonera de aluminio de 2"x1"1/8 para proteger los terminales, los detalles constructivos y todos los elementos están indicados en los planos de Arquitectura.

Materiales

Cantonera de aluminio de 2"x1"1/8, será de la forma y medida especificada en los planos.
Tarugos de madera, tornillos autorroscantes, Instrumentos y equipo necesario.

Procedimiento constructivo

Una vez que la escalera cuente con el acabado final en las gradas, se procederá a colocar la cantonera de aluminio, dejándola a ras con el nivel de piso terminado.

Las cantoneras se instalarán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de arquitectura correspondiente y aplicando rigurosamente las recomendaciones y especificaciones técnicas hechas por el proveedor y/o fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos, accesorios y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad y calidad.

Método de Medición

La unidad de medida es metro (m).

Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye material, mano de obra, herramientas, equipo, accesorios y todo imprevisto necesario para su buena colocación y funcionamiento.

01.33 COBERTURAS DE PLANCHAS DE POLIPROPILENO (POLICARBONATO) TRANSLUCIDA E= 2.20MLAS PLANCHAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR (CÁMARA / CELULAR)

ALMACENAMIENTO


Este debe ser un lugar seco, limpio sin temperaturas elevadas, sin recibir la luz solar de forma directa. Las planchas se entregan con una cinta en la que se indica el lado con protección para rayos ultravioleta. Se recomienda almacenar horizontalmente considerando la siguiente tabla:

ESPESOR mm ALTURA MAXIMA m

10 1.0

6 0.5

DIMENSIONAMIENTO

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN: REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARAO				LAMINA ET-31
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Se recomienda marcar el corte sobre el folio protector, si bien se puede ejecutar con serrucho o sierra manual, se recomienda hacerlo con sierra circular eléctrica o caladora. Todas estas herramientas deben ser de dientes finos. Si la cantidad de corte es apreciable, se recomienda una hoja de acero carburo-tungsteno.

Se debe mantener la plancha bien sujeta para evitar vibraciones e imperfecciones en el corte. En el caso que considere perforar la plancha, esta perforación debe estar al menos a 40 mm de los bordes y su diámetro 2 mm mayor que el tornillo a colocar. Pero se recomienda evitar las perforaciones, debido a los posibles problemas de goteras, rajaduras y aplastamiento de las planchas; en todo caso, consulte al distribuidor, quien podrá otorgarle la asesoría adecuada.

DISTANCIA ENTRE APOYOS

Las características de las planchas de policarbonato hacen que éstas difícilmente colapsen por carga. Pudiendo, teóricamente, colocarse espesores reducidos soportando cargas altas con distancias entre apoyos tentadoras a realizar. El punto es, si los apoyos a los cuales al final se traspasan esos esfuerzos tienen las propiedades para soportar estas cargas, a su vez de evitar que las planchas se desprendan de los perfiles que las sujetan. Las principales variables a considerar son:

- cargas de trabajo (viento-nieve-otros)
- temperatura (diferencias)
- humedad (diferencias)
- del proyecto - pendientes - curvado de plancha - aislamiento térmica y transparencia buscada
- compatibilidad de estructura principal con estructura secundaria que recibe la perfilera de planchas.

A continuación, se demuestra una tabla de doble entrada para cubiertas planas, donde se puede obtener las distancias de apoyo perpendiculares a al nervadura (costaleras). Se considera un ancho de plancha de 98 cm, lo que genera una distancia entre ejes de estructura de soporte de 10 cm.

INSTALACIÓN


Si el uso final es como cubierta, ésta debe tener una pendiente superior al 10% y con la nervadura en la misma dirección.

Si el proyecto considera el curvado de la plancha, se recomienda que sea en un radio mínimo de 180 veces su espesor.

El sellado debe contemplar ambos extremos de la plancha, considerando que en su extremo superior quedan cubiertas totalmente las cámaras con cinta de aluminio - por ejemplo -, en tanto, el interior debe ser con cinta porosa.

Los perfiles a utilizar pueden ser de varios materiales, pero en todos los casos debe dejarse una holgura de, al menos, 3 mm; debiéndose comprobar este valor cuando la plancha supere el metro.

Los pernos de fijación deben contemplar gomillas de materiales como EPDM, Butil o Neopreno, preferentemente de color claro.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO FECHA: MARZO - 2022 ESCALA: INDICADA	LAMINA ET-32
			PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		



VALORES MÍNIMOS DE AGARRE POR LOS PERFILES

Es muy importante respetar los agarres mínimos de las planchas por los perfiles así como las holguras.

Mínimo largo de agarre por el costado 20 mm.

Mínima holgura por dilatación por costado 3 mm.

Se debe cuidar no aplastar la parte de la plancha agarrada por el perfil por un exceso de apriete de los tornillos.

IMPORTANTE: Siempre tener presente que al cortar a lo largo de la nervadura, evitar dejar bordes irregulares con paredes sueltas, disminuyendo resistencia y dejando irregulares distancias para dilatación.

Lo anterior se puede evitar si el proyecto considera ancho entregado por el fabricante, dejando así ambos bordes de plancha cerrados, reduciendo costos de sobras de material y trabajo adicional de cortes.

LIMPIEZA

Ésta debe realizarse con jabón neutro y con implementos que no contengan elementos abrasivos.

GARANTÍA

Las planchas de cámara con protección U.V. debe tener una garantía de 10 años, contra posibles daños producidos por los rayos ultravioleta (amarillamiento y 10% de pérdida de transparencia).

01.34 PLATINA DE ALUMINIO PARA CAMBIO DE PISOS

Descripción

Los encuentros de pisos interiores se resolverán con una platina de aluminio, donde los planos así lo indiquen.

Materiales

Se empleará una platina de aluminio de 1 1/16" de espesor.

Método de Ejecución

Una vez terminado el trabajo de colocación o vaceado de los dos tipos de pisos, se colocará la platina de aluminio dejándolo a ras con los niveles de piso terminado.

Método de Medición

La unidad de medida es el metro (m.)



Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato. El precio unitario incluye material, mano de obra, herramientas, equipo, accesorios y todo imprevisto necesario para su buena colocación y funcionamiento.

PINTURA

Descripción

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra (paredes, cielo raso, vigas, contrazócalos, revestimientos, carpintería en general, etc.).

 Universidad Andina del Cusco	 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGIÓN: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN:				LÁMINA ET-33
		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA -ASESOR- MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARDO	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		



La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga, y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida, después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

Requisitos para Pinturas

1. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente re dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutamiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrones y natas.
2. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse, al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
3. La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por la Institución y aprobados por la Supervisión.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción.

Materiales


La pintura a utilizar será de óleo mate en interiores y pintura acrílica satinada en exteriores, de primera calidad en el mercado, de marcas de reconocido prestigio nacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub-contratista de pinturas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

Método de Construcción

En Muros

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimante de calidad (la recomendada por el fabricante de la pintura a utilizar), debiendo ser éste de marca conocida.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARLO				LÁMINA ET-34
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA		FECHA: MARZO - 2022		
					ESPECIFICACIONES TECNICAS				



Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Las franjas de señalética deberán ser empastadas, previas a la pintura.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

Tipos de Pinturas

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados. Los exteriores llevaran pintura acrílica satinada, los colores de los exteriores serán los institucionales, debiendo determinar la Entidad los paños donde se aplicará cada color.

Los interiores llevarán pintura óleo mate, con colores aprobados por la Entidad.

PINTURA OLEO

**01.35 PINTURA OLEO MATE EN MURO INTERIOR Y COLUMNAS
PINTURA OLEO MATE EN CIELORASO Y VIGAS**

Son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas.

Materiales

Se aplicará dos manos de pintura, sobre imprimante para muros, para evitar saponificación. Tendrá acabado mate. El espesor de película seca es de 1.5 mils por capa.

Método de Ejecución

La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3).


La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

Cielo raso y vigas.-

Se aplicarán una mano de imprimante y dos manos con pintura oleo mate en toda la superficie del cielo raso hasta su encuentro con muros.

Paredes y columnas.-

Se aplicará una mano de imprimante para muros y dos manos con pintura óleo mate en toda la altura del muro tarrajado hasta su encuentro con el cielo raso.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD				LAMINA ET-35
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Muestra de Colores

La selección será hecha oportunamente por PARSALUD y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

Protección

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Método de Medición

Para pintura en general

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2)

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

PINTURA LATEX ACRILICA

01.36 PINTURA LATEX ACRILICA SATINADA EN MUROS EXTERIORES

La pintura látex acrílica es una clase de pintura <[http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura_\(material\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura_(material))> de secado rápido, en la que los pigmentos <<http://es.wikipedia.org/wiki/Pigmento>> están contenidos en una emulsión <<http://es.wikipedia.org/wiki/Emulsi%C3%B3n>> de un polímero <<http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADmero>> acrílico <<http://es.wikipedia.org/wiki/Acr%C3%ADlico>>, especialmente formulada para aplicaciones en muros exteriores, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Materiales

Pintura de naturaleza acrílica

Imprimante

Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Pintura en Exteriores

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir a la intemperie.


Método de Construcción

En Muros

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimante de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura acrílica. Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO	LÁMINA ET-36
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA ASesor: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	



Muestra de Colores

La selección será hecha oportunamente por PARSALUD y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

Protección

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Método de Medición

Para pintura en general

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2)

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

PINTURA LATEX ACRILICA

01.36 PINTURA LATEX ACRILICA SATINADA EN MUROS EXTERIORES

La pintura látex acrílica es una clase de pintura <[http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura_\(material\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Pintura_(material))> de secado rápido, en la que los pigmentos <<http://es.wikipedia.org/wiki/Pigmento>> están contenidos en una emulsión <<http://es.wikipedia.org/wiki/Emulsi%C3%B3n>> de un polímero <<http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADmero>> acrílico <<http://es.wikipedia.org/wiki/Acr%C3%ADlico>>, especialmente formulada para aplicaciones en muros exteriores, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Materiales

Pintura de naturaleza acrílica

Imprimante

Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Pintura en Exteriores

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir a la intemperie.


Método de Construcción

En Muros

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimante de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura acrílica. Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARDO		LÁMINA ET-37
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m²)

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

MUROS CORTINA CRISTAL TEMPLADO FIJAS CON SOPORTE METALICO

El sistema de vidrio estructural es una técnica de sujeción del acristalamiento mediante el empleo de siliconas especiales: en los muros-cortina tradicionales, es la cara exterior del marco la que recibe los esfuerzos de succión inducidos por el viento e impide que el acristalamiento caiga al vacío mientras que en el sistema estructural, es la junta de silicona la que garantiza esta función.

Materiales

Los componentes del sistema de vidrio estructural son: una estructura principal, una estructura soporte del cerramiento (pilar metálico, bielas y montantes de vidrio), nudos de fijación del vidrio (araña y rótula), vidrio (monolítico, laminado o doble acristalamiento o vidrio templado), y sellado (silicona neutra).

Este sistema hace uso de argumentos diferentes al de vidrios suspendidos con contrafuertes, tanto en cuanto el pernio o rótula soporta directamente el peso del vidrio y transmite esa carga a la fijación metálica. Esta fijación evita la transmisión de momentos al permitir el giro de los vidrios y es lo que posibilita proyectar con alturas superiores a las del sistema de contrafuertes.

01.37 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO PISCINA - POLIDEPORTIVO

01.38 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO ZONA ADMINISTRATIVA


01.39 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO BIBLIOTECA

01.40 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO SALADE RECURSOS INFORMATICOS Y AULAS TALLER

01.41 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO ZONA DEL COMEDOR

01.42 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO BLOQUE DE AULAS

01.42 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO BLOQUE DE AULAS

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN: REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD		LÁMINA ET-38
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



01.43 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO BLOQUE DE AULAS
01.44 MURO CORTINA CON CRISTAL TEMPLADO 8MM INCOLORO BLOQUE DE AULAS

Descripción

Se utilizarán en las mamparas perfiles de aluminio natural, conservando las características de diseño expresadas en planos. Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Con parantes de aluminio semi pesado mate, con 2 puertas (según diseños) en sistema corredera y batiente, incluye zócalos, chapas, tiradores, accesorios, silicona y otros.

Según los planos deberán tener 02 frenos hidráulicos Seva TSA 90g.

Materiales

Para este proyecto se ha utilizado como referencia los perfiles del catálogo de Furukawa y Miyasato; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original.

Todas las mamparas de aluminio tendrán los accesorios de fijación, seguridad y sistemas, corredizos u otros, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Los cristales templados tipo TEMPLEX o similar a utilizar incluidos en esta partida, serán incoloros de 8 mm. Procesados bajo los mejores estándares de calidad, sometidos a choques térmicos totalmente controlados, con rigurosa selección de cristal a emplearse: procedencia, norma, coloración y calibración.

Las características técnicas del cristal deben cumplir la resistencia al choque mecánico de un impacto directo de una bola de acero de 225 gr, en caída libre, con aceleración gravitacional desde una altura de 3mts. Resistencia a la flexión al aplicarse una carga de 170kgr. Sobre su superficie de 100x35cm², se curva sin romperse hasta una flecha de 69 mm, el cristal debe regresar a su posición normal. Resistencia a la torsión hasta un Angulo de 27 grados. Resistencia al choque térmico. El cristal debe resistir una diferencia de 220 Grados centígrados.

Método de Construcción

Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).


Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

01.45 MURO CORTINA CRISTAL TEMPLADO 8MM INC. 8.62X6.06 BATIENTE

Descripción

Para la fachada exteriores transparentes.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DEPARTO: SANTIAGO DISTRITO: HUANCARO		LÁMINA ET-39
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	



Se utilizara perfiles de aluminio pesado rectangular, incluye una puerta con dos hojas batientes con dos frenos hidráulicos.

Se utilizarán en las mamparas perfiles de aluminio natural de la serie 4236 PFK, conservando las características de diseño expresadas en planos. Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Con parantes de aluminio semi pesado mate, con 2 puertas (según diseños) en sistema corredera y batiente, incluye zócalos, chapas, tiradores, accesorios, silicona y otros.

Según los planos deberán tener 02 frenos hidráulicos Seva TSA 90g.

Cristales:

De la serie 4236 con cristales de seguridad Templex, de 8mm.

Perfiles:

Aluminio PFK, acabado anonizado natural y pintado electrostáticamente.

Siliconas.:

Silicona estructural Dow Corning 983 para garantizar la adhesión de los cristales a la estructura de aluminio.

Empaques:

Cinta doble contacto para uso estructural y espaciadores estructurales en EPDM extruido.

Materiales

Para este proyecto se ha utilizado como referencia los perfiles del catálogo de Furukawa y Miyasato; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características y que cumplan con las especificaciones técnicas, manteniendo el diseño original.

Todas las mamparas de aluminio tendrán los accesorios de fijación, seguridad y sistemas, corredizos u otros, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Los cristales templados tipo TEMPLEX o similar a utilizar incluidos en esta partida, serán incoloros de 8 mm. Procesados bajo los mejores estándares de calidad, sometidos a choques térmicos totalmente controlados, con rigurosa selección de cristal a emplearse: procedencia, norma, coloración y calibración.

Las características técnicas del cristal deben cumplir la resistencia al choque mecánico de un impacto directo de una bola de acero de 225 gr, en caída libre, con aceleración gravitacional desde una altura de 3mts. Resistencia a la flexión al aplicarse una carga de 170kgr. Sobre su superficie de 100x35cm2, se curva sin romperse hasta una flecha de 69 mm, el cristal debe regresar a su posición normal. Resistencia a la torsión hasta un Angulo de 27 grados. Resistencia al choque térmico. El cristal debe resistir una diferencia de 220 Grados centígrados.

Método de Construcción


Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato, previa aprobación del Supervisor.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN: CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARO				LÁMINA ET-40
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



VENTANAS

Descripción

Este rubro incluye el cómputo de los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente. Incluye los cristales templados tipo templex con sus accesorios

Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica aluminio, bajo cuyo nombre quedan incluidas las ventanas que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de acero, etc. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de hierro como barras cuadradas, redondas, platinas, mallas metálicas, etc.

- 01.49 VENTANA CRISTAL TEMPLADO FIJO 8MM 1.00x1.00
- 01.49 VENTANA CRISTAL TEMPLADO PROYECTANTE 8MM 1.25x0.80
- 01.50 VENTANA CRISTAL TEMPLADO FIJO 8MM 2.55x1.40
- 01.51 VENTANA CRISTAL TEMPLADO FIJO 8MM 3.00x0.70

Materiales

Serán empleados elementos de cristal y aluminio que conserven las características del diseño expresado en los planos y pintura.

Se utilizarán en las ventanas perfiles de aluminio natural, conservando las características de diseño expresadas en planos. Se deberá conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Método de Construcción

Los elementos que requieren ensamblaje especial, serán soldados adecuadamente sin rebabas y con esquinas perfectamente a escuadra.

Los elementos metálicos serán llevados a obra, previo arenado comercial según la Norma SSPC-SP6 y una capa de zincromato. Se entregarán libres de defectos y torceduras, con otra mano de zincromato sobre la superficie libre de óxidos antes del acabado final, que será esmalte sintético, previo masillado.


Para este proyecto se ha utilizado como referencia los perfiles del catálogo de Furukawa y Miyasato; sin embargo, se pueden utilizar otras marcas de similares características, manteniendo el diseño original.

Todas las mamparas de aluminio tendrán los accesorios de fijación, seguridad y sistemas, corredizos u otros, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Los vidrios a utilizar incluidos en esta partida, serán incoloros de 8 mm. o según lo indicado en planos.

Método de Medición

Se pagará por metro cuadrado (m2), incluyendo instalación, arenado, lijado, masillado zincromato y pintura esmalte.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARDO				LÁMINA ET-42
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO:	BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		FECHA:	MARZO - 2022	ESCALA:	INDICADA	
		ASESOR:	MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS							



Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo a la unidad y precio unitario del Contrato, previa aprobación del Supervisor.

En general, la carpintería deberá llevar los accesorios necesarios para su operatividad (bisagras, brazos reguladores, etc.). El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado e instalación.

PUERTAS PLEGABLES (separador de ambientes)

De fácil colocación, fabricado con material autoextinguible, fácilmente lavable, de color gris modelo ciego. Debe llevar un cierre de iman.

Material de PVC revestida con fibra acústica

Las hojas de 0.75mts de ancho por la altura especificada en planos.

Colocación

Trazar una línea recta en el centro del dintel de la abertura donde será fijada la guía.

Colocar ambos marcos, fijándolos con tornillos adecuados (para mampostería utilizar tacos de fijación y tornillos para madera, para metal tornillos auto atarrascantes tipo parker o para madera con los tornillos correspondientes) distribuyéndolos de manera equidistante, utilizando 5 para Introducir los bujes deslizantes dentro de la guía cadamarco. y fijar la guía con el tornillo central al dintel. Apollar los extremos de la guía sobre los marcos y terminar de fijar.

Desplazar la puerta hacia el marco de arranque y ensamblar la última placa de la

puerta con el marco haciendo presión progresivamente de arriba hacia abajo.

De los extremos de la línea central del dintel trazar dos líneas a plomo hasta el piso en ambos laterales de la abertura.

Por último paso, colocar los herrajes y es recomendable lubricar la guía con vaselina para mejorar el deslizamiento de la puerta.


01.52 SISTEMA DE PUERTAS PLEGABLES PVC Y FIBRA ACUSTICA 0.75x2.90

01.53 SISTEMA DE PUERTAS PLEGABLES PVC Y FIBRA ACUSTICA 0.75x2.50

CARPINTERIA PUERTAS

Generalidades

Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, muebles, divisiones y otros elementos de carpintería de madera que en los planos se indica.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO: MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN: REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-43
		PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que sólo requieren ser colocados en obra, tal como han sido fabricados, como por ejemplo puertas, ventanas, tabiques, divisiones, etc.

01.54 PUERTA INTERIOR CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ 1.00x3.15

01.55 PUERTA INTERIOR CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ 1.00x2.55

01.56 PUERTA INTERIOR CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ 1.00x3.15

01.57 PUERTA INTERIOR CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ Y VISOR 1.00x2.90

Descripción

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja, jamba, junquillos, marcos etc.; así como su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que las especificaciones indiquen lo contrario.

Las puertas contraplacadas con sobreluz, llevarán vidrio de 6 mm. Las alturas de las sobre luces serán indicadas en plano.

Las puertas contraplacadas con visor y sobreluz llevarán vidrio incoloro de 6 mm. y se colocarán según los detalles indicados en planos.

Materiales

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.


La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.

Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario.

El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Se usará aglomerado de 5.5 mm. con enchape tipo formica, clavos, cola sintética y pegamento para formica.

Se utilizará vidrio incoloro de 6 mm. de espesor.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-44
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Método de Construcción

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra.

Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso.

Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Se tendrán en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado lo siguiente:
Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape tipo fórmica lamitech o equivalente de 0.8mm. de espesor, color aprobado por la supervisión.

Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos.

En las puertas contraplacadas que lleven sistema vaivén de dos hojas, se les colocará placas de empuje (4"x16") de acero satinado, colocadas con tornillos de acero.

Se utilizaran bisagras capuchinas de acero inoxidable, tipo pesada.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina.


El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Las puertas ciegas podrán ser prefabricadas de acabado liso, siempre que se ajusten a las medidas y especificaciones aquí descritas; además de permitirse el seccionamiento de una @ 6 puertas escogida al azar para verificar su manufactura.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2), por tipo de puerta y serie numérica clasificada.

Se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD				LÁMINA ET-45
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FECHA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS					



Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato y constituirá la compensación total por el costo de ejecución de la partida, previa aprobación del Supervisor.

01.58 PUERTA INTERIOR CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ, REJILLA Y VISOR 1.00x2.90

Descripción

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja, jamba, junquillos, marcos, etc.; así como su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que las especificaciones indiquen lo contrario.

La rejilla de madera es del tipo persiana y la sobreluz serán de vidrio incoloro de 6 mm., cuyos detalles se especifican en los planos correspondientes.

Materiales

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.

La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.

Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario.

El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Se usará aglomerado de 5.5 mm. con enchape tipo formica, clavos, cola sintética y pegamento para formica.


Se utilizará vidrio incoloro de 6 mm. de espesor.

Método de Construcción

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra.

Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-46
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Se tendrán en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contraplacado de las hojas de las puertas se ha considerado lo siguiente:
Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape tipo formica lamitech o equivalente de 0.8mm. de espesor, color aprobado por la supervisión.

Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos.

En las puertas contraplacadas que lleven sistema vaivén de dos hojas, se les colocará placas de empuje (4"x16") de acero satinado, colocadas con tornillos de acero.

Se utilizaran bisagras capuchinas de acero inoxidable, tipo pesada.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2), por tipo de puerta y serie numérica clasificada.

Se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas.

Condiciones de Pago


La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato y constituirá la compensación total por el costo de ejecución de la partida, previa aprobación del Supervisor.

01.59 PUERTA INTERIOR 2 HOJAS CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ Y VISOR 1.16x2.90

01.60 PUERTA INTERIOR 2 HOJAS CONTRAPLACADA AGLOMERADO 5.5 mm CON ENCHAPE TIPO FORMICA CON SOBRELUZ Y VISOR 1.16x2.55

Descripción

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja, jamba, junquillos, marcos etc.; así como su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que las especificaciones indiquen lo contrario.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACION REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCION: HUANCARO				LAMINA ET-47
			PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape tipo fórmica lamitech o equivalente de 0.8mm. de espesor, color aprobado por la supervisión.

Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos.

En las puertas contraplacadas que lleven sistema vaivén de dos hojas, se les colocará placas de empuje (4"x16") de acero satinado, colocadas con tornillos de acero.

Se utilizarán bisagras capuchinas de acero inoxidable, tipo pesada.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Las puertas ciegas podrán ser prefabricadas de acabado liso, siempre que se ajusten a las medidas y especificaciones aquí descritas; además de permitirse el seccionamiento de una @ 6 puertas escogida al azar para verificar su manufactura.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m2), por tipo de puerta y serie numérica clasificada.

Se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas.

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario del contrato y constituirá la compensación total por el costo de ejecución de la partida, previa aprobación del Supervisor.

BARANDAS Y PASAMANOS

Descripción


Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente.

Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las barandas y pasamanos que se ejecutan con perfiles especiales, tubos y planchas de acero, etc. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles de fierro inoxidable como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

01.61 BARANDA Y PASAMANO ACERO INOXIDABLE (PARA ESCALERA BARANDILAS, RAMPA Y OTROS)SEGÚN DETALLE I/ACABADO

Materiales

Serán empleados elementos de fierro que conserven las características del diseño expresado en los planos. ACERO INOXIDABLE

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARAO				LÁMINA ET-48
				PRESENTADO: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Método de Construcción

Los elementos que requieren ensamblaje especial, serán soldados adecuadamente sin rebabas y con esquinas perfectamente a escuadra.

Los elementos metálicos serán llevados a obra, previo arenado comercial según la Norma SSPC-SP6 y una capa zincromato. Se entregarán libres de defectos y torceduras, con otra mano de zincromato sobre la superficie libre de óxidos antes del acabado final, que será esmalte sintético, previo masillado, en caso de ser de fierro galvanizado se usaran los elementos necesarios para su pintado.

Método de Medición

Se pagará por Metro incluyendo instalación, arenado, lijado, base, masillado y pintura.

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo a la unidad y precio unitario del Contrato, previa aprobación del Supervisor.

En general, la carpintería deberá llevar los accesorios necesarios para su operatividad El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado e instalación.

MUEBLES Y MOSTRADORES DE MADERA

- 01.62 MUEBLE MOSTRADOR CON TABLERO DE GRANITO
- 01.63 MUEBLE MOSTRADOR
- 01.64 REPISA ALTA CAFETERIA

Descripción:


La partida comprende el mueble terminado y colocado, incluyendo el suministro y colocación de cerrajería. Cada tipo de mueble tiene sus detalles indicados en los planos, adjuntos al presente documento.

Los muebles están organizados en módulos-tipo de dimensiones fijas o variables, según indicación. Cabe señalar, que al colocar uno al lado del otro podrá variar la elevación más no el tablero. Este será uno solo, continuo, con la menor cantidad de juntas.

Materiales:

Los materiales a ser utilizados serán de primera calidad y variarán dependiendo del tipo de mueble. Estos serán los siguientes:

- Madera cedro, que deberá tener las mismas características que la usada en las puertas.
- Tablero aglomerado de madera con enchape melamínico en ambos lados, de 6mm., 15mm., y 18 mm., según especificación.
- Tablero aglomerado de madera, sin enchape 18 mm.
- Tablero aglomerado de madera, resistente a la humedad o fenólico, de 18mm. ó 6mm.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARD		LÁMINA ET-49
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



- Tablero aglomerado de madera postformada, con enchape en fórmica o lámina plástica mate, color champagne.
- Tablero aglomerado de madera postformada, con enchape en acero inoxidable, de 1/16", acabado satinado.
- Tablero Aglomerado de madera postformada, resistente a la humedad, con enchape en acero inoxidable de 1/16" o lámina plástica.
- Contrazócalo de vinílico semi-rígido, donde se indique en planos.
- Tapacantos de PVC de 3mm. en las partes visibles de cajones y puertas, así como en todas las partes expuestas a golpes o aquellas indicadas en planos. En el resto del mueble se aplicará tapacantos de PVC de 4,5mm.

Todas las partes visibles del mueble tendrán acabado melamínico y llevarán tapacantos. Estos serán colocados a máquina. En el caso de cinta de PVC, ésta será rebajada a máquina.

- Pasacables ϕ 0,10 m.
- Salidas para cómputo, teléfono y tomacorrientes, en los muebles que así lo requieran.

Los muebles de tablero de aglomerado de madera se armarán con tornillos spax, colocándose una tapa en la cabeza del tornillo.

Se aplicará silicona en todos los cantos del tablero aglomerado de madera resistente a la humedad y en el orificio para la colocación del lavadero; asegurando así el sellado y la impermeabilidad del mueble.

Todos los cortes en tableros aglomerados serán a máquina; incluyendo los orificios para pasar cables, soporte para repisa, etc., según indicación en los planos.

Accesorios:

Tiradores:

Los tiradores para puertas y cajones se colocarán centrados. Estos serán metálicos plastificados de 4". Habrá uno por cada puerta y uno por cada cajón.

Bisagras:


Serán tipo cangrejo de 3". Se colocarán dos por hoja de puerta.

Correderas:

Serán de tipo simple, de 14". Se colocará un juego por cajón.

Soporte para repisas:

Serán con tornillo y tapa de plástico, salvo indicación en planos.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARLO				LAMINA ET-50
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Fijador de Puertas:
Podrá ser de dos tipos:

Vaivén automático Quick doble o similar: Se colocará uno por cada dos puertas del mueble alto.

Vaivén automático cromado o similar: Para las puertas de plancha plástica laminada y aglomerado de madera

Método de Ejecución

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en planos. Los muebles, cuya longitud sea variable, deberán ser verificados en obra, previo a su ejecución.

Los elementos de madera y aglomerados serán debidamente protegidos, de modo que no reciban golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega total de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de operarios o implementos.

El acabado deberá ser de óptima calidad, guardándose el Supervisor el derecho de rechazar las unidades que no cumplan con los requisitos exigidos.

Método de Medición

Unidad de medida: unidad (Und)

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo a la unidad y precio unitario del Contrato, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, herramientas, equipo y cualquier imprevisto necesario para el buen cumplimiento de la partida.

OTROS (CONSIDERADOS EN LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES)

Este rubro comprende aquellos trabajos no mencionados en las normas y que, por su naturaleza, no pueden comprenderse en los conceptos de los demás rubros. Por ello, la relación que se da es simplemente enumerativa y no limitativa.


ESCALERA DE GATO I/ACABADO

Descripción

Estas escaleras de gato metálicas están ejecutadas con tubos de fierro de sección circular. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de fierro como barras redondas, platinas, etc.

Las medidas de los soportes y anclajes están especificadas en los planos de arquitectura.

El acabado final será con pintura esmalte sintético con base de zincromato, de color a definir en obra con aprobación de los proyectistas.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-51		
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			FECHA: MARZO - 2022	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS							



Materiales

Soldadura

La soldadura a emplearse estará de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante, tanto con profundidad, forma y longitud de aplicación.

Una vez ejecutada esta, debe ser esmerilada para que presente un acabado de superficie uniforme.

Tubos y platinas de fierro

Estructura de la escalera:

Parantes verticales de fierro de 2" de diámetro.

Tubos de Fierro horizontales (apoya-pies) de 1"x1/16

Otros elementos metálicos indicados en los planos correspondientes.

Las medidas, dimensiones y características de la escalera están definidas en los planos.

Las barras, perfiles, tubos y planchas serán rectos, lisos, sin dobladuras, abolladuras ni oxidaciones, de formas geométricas bien definidas. La ejecución de la carpintería debe ser prolija, evitando las juntas con defectos de corte entre otros.

Anclajes

De medidas y características indicadas en los planos.

Método de Construcción

Las escaleras de gato se construirán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de Arquitectura correspondiente y aplicando con rigor las recomendaciones del proveedor.

Trabajos Comprendidos:

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.



Fabricación:

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Los ensambles de los elementos serán soldados sobre aristas biseladas y limados a manera de perder la soldadura con el acabado. La soldadura debe quedar enrasada con las superficies soldadas en su cara exterior.

Anclajes:

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinados a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

 Universidad Andina del Cusco	 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-52
		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		



Esmerilado:

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Protección:

Las escaleras, después de colocadas, se protegerán para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

Toda la carpintería se masillará, lijará y será instalada con 2 manos de zincromato y una mano de pintura anticorrosiva, colocada se procederá a dar las últimas manos de acabado.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos, accesorios y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de las escaleras de gato.

Método de Medición

La unidad de medida es la unidad (Und).

Condiciones de Pago

Se pagará por Unidad, incluyendo instalación.

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo a la unidad y precio unitario del Contrato, previa aprobación del Supervisor.

TAPAJUNTAEN MURO CON PLATINA DE ALUMINO 10 cm x 1/8"

Descripción

Incluye todos los elementos necesarios para cubrir las juntas de expansión en los muros. Los detalles constructivos y todos los elementos están indicados en los planos de Arquitectura.


Materiales

Platina de aluminio de $e=1/8''$, será de la forma y medida especificada en los planos. Tarugos de madera, tornillos autorroscantes, Instrumentos y equipo necesario.

Método de Construcción

Las tapajuntas de muros se instalarán de acuerdo a las especificaciones, medidas y características detalladas en los planos de arquitectura correspondiente y aplicando rigurosamente las recomendaciones y especificaciones técnicas hechas por el proveedor y/o fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos, accesorios y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad y calidad de las tapajuntas en muros.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARDO				LÁMINA ET-53
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FECHA: MARZO - 2022		
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS					



Método de Medición

La Unidad de Medida: metro (m).

Se medirán las longitudes de las tapajuntas. La suma de ellas será el total del trabajo a efectuar.

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación del Supervisor.

CERRAJERIA

CERRADURAS

- CERRADURA DE MANIJA TIPO A GRADO 2
- CERRADURA DE MANIJA TIPO B GRADO 3
- CERRADURA DE MANIJA TIPO D GRADO 3
- CERRADURA DE MANIJA TIPO E GRADO 3
- CERRADURA DE MANIJA TIPO K GRADO 1
- CERRADURA TIPO L1 GRADO 1
- CERRADURA TIPO L2 GRADO 1
- CERRADURA DE MANIJA TIPO O GRADO 3
- CERRADURA TIPO P-2 DE SOBREPONER 3 GOLPES
- CERRADURA DE EMBUTIR TIPO F GRADO 2
- CERRADURA SISTEMA VAIVEN HIDRAULICO TIPO G GRADO 1
- CIERRAPUERTAS

ACCESORIOS

- CANDADO TIPO M MULTIBLOCK I/CERROJO
- PICAPORTE DE EMBUTIR TIPO J
- PLACA DE EMPUJE TIPO S 4"x 16" ACABADO ACERO INOXIDABLE
- TOPE DE PUERTA TIPO T


Generalidades

La presente especificación se refiere a los elementos de cerrajería y accesorios para las puertas de madera, vidrio, aluminio y fierro.

Comprende los siguientes ítems:

Cerraduras:

- Cerraduras cilíndricas de manija: circular o larga
- Cerraduras cilíndricas de sobreponer.
- Cerraduras de embutir: cerraduras auxiliares, candados
- Cerraduras para mamparas
- Cerraduras para muebles

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TECNICAS	UBICACIÓN: REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARLO				ET-54
	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			
			ASESOR: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS						



Barra anti pánico:

- Barra anti pánico de una hoja o de dos hojas

Cierrapuertas:

- Cierrapuertas aéreo.
- Cierrapuertas de piso.

Accesorios:

- Picaportes
- Topes

Bisagras

Método de Medición

Unidad de medida: unidad por cilindro

CERRADURAS:

CERRADURAS CILINDRICAS DE MANIJA

Descripción:

Se trata de cerraduras de acero de gran calibre cilindrado al frío. Todas las partes serán dicromadas y bañadas en zinc para asegurarle la máxima resistencia a la corrosión.

Contendrán resortes de comprensión en espiral y cojinetes de rodillos en los retractores, para buscar la mayor facilidad de funcionamiento. Estos mecanismos deberán estar contenidos dentro de un chasis cilíndrico para preservar todos los componentes de las cerraduras.

Los cilindros deberán ser de bronce extruidos y maquinados, estos cilindros contendrán los pines que deberán ser de aleación níquel plata. Las cerraduras serán de grado 3, permitiendo una adecuada implantación de sistema de amaestramientos MK y GMK.

Las cerraduras y sus pestillos deberán ser completamente reversibles en puertas para cualquier lado.

Las perillas y rosetas de las cerraduras de los ambientes sometidos a cualquier tipo de radiación deberán estar rellenas de plomo, para evitar fugas de radiación.

Todas las cerraduras a ser empleadas deberán presentar certificación ISO 9001, garantía no menor a 5 años, y deberán ser aprobadas previamente por la Supervisión.


Dimensiones:

Cerradura cilíndrica (perilla circular) modelo Carolina (CA):

- Diámetro de la perilla: 2 1/8" (54mm.)
- Diámetro de la roseta: 2 9/16" (65mm.)
- Retiro (backset): 2 3/4" 70mm.)

Cerradura cilíndrica (perilla de manija larga) modelo Augusta (AU):

Diámetro de la perilla al eje: 3 1/8" (80mm.)

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGIÓN: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARLO				LÁMINA ET-55
		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		PRESENTADO POR: BACH. ARG. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARG. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA	



Diámetro de la roseta: 2 9/16" (65mm.)

Características:

Deberán satisfacer las especificación Federal (USA) FFH-106B, serie 161, cumpliendo la norma ISO 9001, para el caso de cerraduras de acero de grado 2.

Acabados:

Las perillas y rosetas de las cerraduras de construcción cilíndrica serán de acero inoxidable satinado (US32D), acero mate o acero cromado (US26D), según la especificación Federal (USA) FFH -106 C.

Tipos:

Tipo A -US26D

Llave exterior y llave interior, la perilla exterior siempre fija. La puerta puede ser abierta por el exterior utilizando la llave, una vuelta completa de la llave en la perilla interior la libera o trava; para puertas que determinen entradas secundarias o interiores. Grado 2.

Tipo B -US26D

Llave exterior y seguro interior de botón, girando cualquiera de las dos perillas retrae el pestillo. Se abre con llave desde el exterior o girando la perilla interior. La perilla interior siempre libre para salida inmediata; a ser utilizado, generalmente, en puertas de oficinas y consultorios. Grado 3.

Tipo D.-US26D

Con botón/ ranura de emergencia exterior y seguro interior de botón, usado generalmente en puertas de baños de pacientes. Girando cualquier perilla se retrae el pestillo. Oprimiendo el botón del lado interior se trava la acción de la perilla exterior. Girando la perilla interior o cerrando la puerta se libera automáticamente la perilla exterior, evitando quedar encerrado. Está provista de una ranura en la perilla exterior para accionar el mecanismo del pestillo con cualquier herramienta y liberar la perilla. Grado 3.

Tipo E.- US26D

Cerradura de paso, ciega a ambos lados, siempre libres. Girando cualquiera de las dos perillas se retrae el pestillo, para puertas de baño múltiple de uso público. Grado 3.

Tipo K.- 26D



Cerradura con manijas a ambos lados, con botón de emergencia exterior y seguro interior de botón; para las puertas de baño de discapacitados, modelo de mango largo. Deberá satisfacer las normas US FED 161-N y ANSI 75-1. Grado 3.

Tipo L1.-US32D

Cerradura con llave exterior y seguro interior de botón, acero grado 1: acabado acero mate, rellena con plomo con la finalidad de evitar el escape de la radiación. Se utilizará en puerta de sala de Rayos X. Grado 3.

Tipo L2.- US32D

Cerradura con botón de emergencia exterior y seguro interior de botón, acero grado 1: acabado acero mate, rellena con plomo, con la finalidad de evitar el escape de radiación; para puerta de vestuario, baño y comando de Rayos X. Grado 3.

 Universidad Andina del Cusco	 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		PLANO MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LAMINA ET-56
		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS		FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA			



Tipo O.- US26D

Cerradura con llave exterior ciega interior; para puertas de depósitos, botaderos clínicos, aseos, lavachatas, farmacia, drogas, caja, archivo de historias clínicas, cuarto oscuro, central de esterilización (esclusa), o caseta de vigilancia. Deberá satisfacer la norma USA FEDERAL 161-B y ANSI 90-1 o equivalentes. Grado 3.

Tipo V.- -US26D

Cerradura con llave exterior y seguridad interior de cruceta, para puertas de armarios que requieran seguridad. Grado 3.

CERRADURAS DE SOBREPONER:

Descripción

Se trata de una cerradura para carpintería de aluminio, fierro y madera, para hojas de 45mm. de espesor.

Cerradura estándar con tirador, de 3 golpes, caja normal

Dimensiones:

Ancho de la caja: 100mm.

Ancho de la caja al eje: 50mm.

Materiales y acabados:

Caja y cantonera de acero: acabado pintado.

Pestillo: bronce, exterior/interior y tirador.

Cerrojo bronce: exterior/interior: llave

Contrachapa: acero pintado

Serán de caja de acero con tornillos autorroscantes de acero con cabeza plana el frente será plano.

Serán de cromo mate, similar en apariencia al acero inoxidable satinado, según la especificación federal número US26D.



Tipos:

Tipo P1.-

Cerradura de doble cilindro de sobreponer, de acción por ambos lados, utilizando siempre la llave para retraer o accionar el pestillo. El pestillo será de desplazamiento giratorio, permitiendo su uso indistintamente para hojas batientes. Grado 3.

TIPO P2.-

Cerradura de sobreponer, con doble cilindro, roseta interior y doble pestillo; caja fundida a presión. No debe soldarse para fijarla a la puerta. Pestillos de acero forjado, zincado; con cilindro 1109 por el exterior y cilindro 1113 de bronce por el interior. Pestillo accionado con la llave por ambos lados. Los pestillos se accionan automáticamente al cerrar la puerta. Se obtiene una mayor seguridad dando una vuelta adicional al cilindro mediante el uso de la llave; usando el botón de retén, los pestillos dejan de funcionar. Grado 3.

 Universidad Andina del Cusco	 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO	TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: PROVINCIA: DISTRITO: DIRECCIÓN: CUSCO CUSCO SANTIAGO HUANCARO				LÁMINA ET-57
			PRESENTADO: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASesor: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA: MARZO - 2022	ESCALA: INDICADA		



CERRADURAS DE EMBUTIR

Descripción

Las cerraduras de embutir pueden ser cerraduras de embutir para mamparas o auxiliares.

- Cerraduras de embutir para mamparas:

Son cerraduras para mamparas de aluminio y madera, y para puertas de espesores de 25mm a 50mm. La ubicación del cilindro es al borde de la puerta.

Tipo C1.-

Cerradura para puertas de correr derechas o izquierdas, para puertas de perfiles de aluminio y puertas de madera, gancho de latón niquelado, caja y cantonera en acero, acabado niquelado. Grado 3.

Tipo C2.-

Cerradura para mamparas de vidrio. Grado 3.

- Cerraduras de embutir auxiliares:

Son cerraduras auxiliares de alta seguridad, de acero zincado. Pueden amaestrarse.

Serán de caja cilíndrica de latón o bronce forjado, reforzado de acero. Los tornillos de montaje serán de acero, con cabeza hexagonal (para llave ALLEN). En los tornillos de montaje de cilindros expuestos al exterior se suministrarán, adicionalmente, sellos de plomo para los tornillos hexagonales, para evitar robos de cilindros. Los cerrojos serán de acero inoxidable con rodillo de acero templado.

Los cilindros serán del tipo de 5 pines, para que permita una adecuada implantación del sistema de amaestramiento.

Los pestillos y recibidores deberán ser reversibles.

Deberán satisfacer las normas de las especificaciones Federales USA 86T, 181 K, 181 M, y normas del Builders Hardware Manufacturers Association (BHMA E 2172 y BHMA E 2192) o similares.

Serán de cromo mate, similar en apariencia al acero inoxidable satinado, según la especificación Federal número US26D.


Tipo F.- US26D

Cerradura de seguridad de pestillo (deadbolt) de 1" de proyección, accionado por llave desde el exterior. La cruceta del lado interior sirve para accionar el pestillo, acero grado 2: acabado acero satinado. Deberá satisfacer la norma USA FED 181-K y ANSI E 2151 o similar.

CERRADURAS AUXILIARES

CANDADO TIPO M MULTIBLOCK (incluye cerrojo):

Tipo alemán, arco de acero endurecido y cromado, cuerpo de bronce fundido, pulido y laqueado con funcionamiento de cierre automático, bloqueando el gancho internamente en ambos lados. La llave se puede extraer solamente cuando el candado está cerrado. Cerrojo plano de hierro liso de 25 cm de longitud con armella.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO "DISEÑO DE CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO (COAR) PARA LA REGION CUSCO"		UBICACIÓN REGION: CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO: SANTIAGO DIRECCIÓN: HUANCARO				LÁMINA ET-58
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PRESENTADO POR: BACH. ARQ. KIARA ALLISON ROZAS GUEVARA	ASESOR: MGT. ARQ. HAROLD STEVE DE LA VEGA ROZAS	PLANO: MEMORIA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		FECHA: MARZO - 2022		