



DISEÑO, ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL NORTE

PROGRAMA

PROMUEVE



ADMINISTRA



PATROCINA





PROMOTOR

UTEC - Universidad Tecnológica
Consejo Directivo Central Provisorio
Dr. Rodolfo Silveira
Dr. Pablo Chilibroste
Dra. Graciela Do Mato
Asesor de Educación Superior
Lic. Marcelo Ubal
Área de Infraestructura
Inés Pombo

ASESORÍA TÉCNICA

Arq. Martín Goldaracena

BASES TÉCNICAS Y PROGRAMA

Arq. Martín Goldaracena
Arq. Mercedes Gallo

SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

Asesor y Secretario Técnico del Jurado
Arq. Fernando Rischewski

INTENDENCIA DE RIVERA

Intendente
Dr. Marne Osorio Lima
Dirección General de Obras
Arq. José Mazzoni
Unidad de Ordenamiento Territorial
Dr. Arq. Pablo Ligrone
Arq. Adriana Epifanio

POLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ANEP - CFE - CeRP
UTU
UDELAR - CENTRO UNIVERSITARIO RIVERA

DEFINICIONES

UTEC

Universidad Tecnológica.

ITR

Instituto Tecnológico Regional.

CND

Corporación Nacional para el Desarrollo

El día 26 de Octubre del 2014 se celebró el Fideicomiso de Infraestructura Educativa entre la Universidad Tecnológica como Fideicomitente y la Corporación Nacional para el Desarrollo como Fiduciaria.

BASES

Regulaciones que rigen este llamado, según lo establece el Pliego de Condiciones Particulares.

PROGRAMA

Bases técnicas del llamado – ANEXO 2 del presente llamado.

Se establece el Programa Arquitectónico en base a los requerimientos establecidos por UTEC, los requerimientos de uso común por parte de las Instituciones del Polo de Educación Superior, bajo la articulación de la Unidad de Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Rivera.

CONCURSANTE

Arquitecto o equipo de arquitectos que cumpla (o cumplan) las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Particulares.

ASESORIA

Tarea encomendada al Arq. Martín Goldaracena.

La asesoría tiene como función asesorar a la UTEC y establecer conjuntamente con ésta la definición del programa (bases técnicas), los costos, la elección del tipo de concurso, y conjuntamente con CND establecer definiciones del Pliego de Condiciones Particulares (bases administrativas) y la organización del concurso.

ASESORÍA Y SECRETARÍA TÉCNICA

Tarea encomendada al Arq. Fernando Rischewski.

La asesoría tiene como objetivo participar en la elaboración del pliego y ajustes al programa, controlar las inscripciones de los concursantes, recibir y contestar consultas, recibir los trabajos, asesorar al jurado, suministrar la información necesaria, actuar en las deliberaciones del jurado con voz pero sin voto, elaborar las actas de sesiones y acta final de promulgación del fallo.

POLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Recinto ubicado en plena área urbana de la Ciudad de Rivera en el cual funcionan instalaciones de UTU (Escuela Agraria), CeRP y CFE, y en el cual se proyecta implantar a corto plazo el Centro Universitario CURNE de UDELAR y el ITR de UTEC.

ANEP

Administración Nacional de Educación Pública.

Propietaria del padrón N 24.761, del cual otorga en comodato la fracción D a UTEC.

UDELAR

Universidad de la República.

La Udelar tiene aprobada la ejecución de la primera etapa del CURNE, Centro Universitario Regional Noreste de la Universidad de la República en el padrón N 24760, contiguo al padrón de UTEC.

CeRP

Centro Regional de Profesores

CFE

Consejo de Formación Docente

ÍNDICE

Antecedentes	1
Locación del ITR región Norte	2
Lógica de funcionamiento	3
Criterios proyectuales	4
Requerimientos generales	5
Habilitaciones requeridas	8
Normativa aplicable	8
Especificaciones para la implantación	9
Datos del padrón	13
Obras previstas por la Intendencia de Rivera	13
Aspectos de accesibilidad y movilidad	14
Programa	15
Sala Multipropósito	16
Cafetería	18
Biblioteca Virtual	20
Salas de trabajo	22
Aula 3.0	24
Aulas Tecnología de la Información	26
Laboratorios	28
Aulas teóricas	30
Centro Logístico	32
Espacio de trabajo docente	36
Sala de reuniones docente	37
Oficina de dirección	39
Oficina de secretaría	40
Sala de reuniones	41
Sala de servidores	43
Sala de tableros	44
Depósito	45
Mantenimiento y limpieza	47
Área de acceso y distribución	48
Circulaciones	50
Servicios higiénicos	52
Estacionamiento para motos y bicicletas	54
Accesos al predio	55
Cercos perimetrales	55
Estacionamiento para autos	55
Espacio exterior de recreación	56
Pérgolas	56
Iluminación de fachadas y áreas exteriores	56
Vegetación y parquizado de áreas exteriores	57
Espacio exterior para paneles	57
Espacio para equipos e instalaciones exteriores	57
Planilla síntesis	58
Referencias de instalación eléctrica	59
Planilla de costos	59
Presentación	60

ANTECEDENTES



La Universidad Tecnológica fue creada por la Ley 19.043 del 28 de Diciembre del 2012 con una propuesta de educación terciaria universitaria de perfil tecnológico, con una fuerte orientación hacia la investigación y la innovación. La UTEC forma parte del Sistema Nacional Público de Educación Terciaria y tiene entre sus objetivos centrales hacer más equitativo el acceso a la oferta educativa en el interior del país apuntando a la construcción colectiva de conocimiento con altos estándares de calidad de gestión y excelencia académica, formando profesionales de alto nivel, emprendedores e innovadores capaces de promover e impulsar el desarrollo tecnológico, económico y social del Uruguay. La UTEC reconoce la importancia de la “proximidad” para el reconocimiento de los entornos culturales y sociales, sus necesidades locales y regionales, sus proyectos y su valoración de potencialidades. Para lograr este “diálogo con el entorno” la UTEC crea los Institutos Tecnológicos Regionales (ITR), los cuales se ubicarán en diferentes regiones del interior del país, según la definición de regiones de Presidencia y Consejo de Intendentes en el año 2012. Cada ITR constituye la construcción de una institucionalidad con autonomía territorial, con una fuerte vocación descentralizadora, capaz de desarrollar procesos de enseñanza, investigación y extensión que incluyan la mayor cantidad de actores tanto a nivel local, regional, nacional o internacional. La definición de la ubicación y especialización de cada ITR se basó en un conjunto de estudios que abarcaron la totalidad del territorio nacional en relación a la oferta y demanda de formación educativa terciaria, y un segundo diagnóstico por región que tuvo en cuenta además, las capacidades y necesidades departamentales y locales relacionadas con el trabajo en red de los agentes, la infraestructura vial y de servicios y el contexto socioeconómico. El resultado deriva en la localización del primer ITR en la región sur-oeste, predio ubicado en el interior de la planta fabril del ex Frigorífico Anglo del Uruguay, ciudad de Fray Bentos, departamento de Río Negro, el segundo ITR en la región centro-sur, edificaciones y predio del antiguo hospital en la zona oeste de la ciudad de Durazno y el tercer ITR en la región norte, predio ubicado en el Polo de Educación Superior sobre la Av. Guido Machado Brum, continuación de la Ruta Nacional N°5, acceso a la ciudad fronteriza de Rivera.

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

El ITR brindará formación terciaria con una oferta de carreras de acuerdo a los siguientes niveles de formación:

Universitaria de grado
Tecnólogos
Tecnaturas

Las carreras previstas para el dictado de cursos en el ITR Rivera son:

Logística - Grado Tecnólogo y se prevé agregar grado Ingeniero
Mecatrónica - Grado Tecnólogo y se prevé agregar grado Ingeniero
Tecnologías de la Información - Grado Tecnatura y se prevé agregar
grado Licenciatura

Para el ITR al año 2020 se preve una matricula de 750 estudiantes y a partir del año 2021 se le suma un ingreso anual del orden de 400 estudiantes. A los efectos de los cálculos de áreas comunes y servicios de uso exclusivo por parte de UTEC, tomamos la previsión hasta el año 2020 teniendo presente que:

No todas las carreras se dictan en forma simultanea.
Tecnologías de la Información es una carrera de régimen semi presencial, donde los cursos presenciales se dictan durante los fines de semana.
Mecatrónica es una carrera de carácter binacional, que se dicta en forma conjunta con el Instituto IFSUL de Brasil.
La premisa es no duplicar infraestructura existente en el Polo de Educación Superior, sino compartir entre las distintas Instituciones, locales de utilidad común.

Esta política de articulación entre instituciones presentes en el Polo de Educación Superior deriva en una propuesta de edificio con área de uso exclusivo por parte de UTEC y áreas de acceso común al resto de las instituciones.

LOCACIÓN DEL ITR REGIÓN NORTE

Para determinar la ubicación del ITR Región Norte, la región más extensa del país que abarca los departamentos de Rivera, Cerro Largo, Tacuarembó, Artigas, Salto y Paysandú, y a su vez la más distante de la capital, el Consejo Directivo Central de la Utec se basó en el estudio que evalúa las condiciones para el establecimiento de la UTEC considerando cinco dimensiones de análisis: i) el contexto socioeconómico, ii) infraestructura vial y de servicios, iii) las capacidades de articulación y de trabajo en red, iv) demanda de formación a nivel terciario, y adicionalmente, por tratarse de una región caracterizada por tener gran parte de su territorio ubicado en la frontera internacional, v) potencialidad de articulación binacional. En base a dicho estudio se definió el emplazamiento del ITR región Norte en la localidad de Rivera. Rivera presenta entre sus grandes potencialidades, tener el mayor porcentaje de jóvenes de la región, y a su vez tener el mayor porcentaje de jóvenes que alcanza el nivel de bachillerato. Presenta mayor población en su zona de influencia, con infraestructura vial que posibilita el traslado diario. Además cuenta con servicios educativos, de alojamiento, gastronómicos y de esparcimiento. Se valoró especialmente la oportunidad de articulación de UTEC con todas las instituciones del Sistema Nacional de Educación Terciaria Pública en el Polo de Educación Superior y el potencial para el desarrollo de experiencias binacionales de Enseñanza Superior Tecnológica en el territorio fronterizo Rivera-Santana do Livramento.



CRITERIOS PROYECTUALES

El diseño debe dar solución espacial, formal, técnica, funcional, sustentable y urbana a los requerimientos planteados en el “programa arquitectónico” teniendo en cuenta las “especificaciones de implantación”.

Se pretende una definición arquitectónica y urbanística que priorice la calidad formal, la calidad de los materiales y una solución constructiva que optimice costos y plazos de construcción.

La propuesta debe respetar el “programa arquitectónico” y la descripción de todas las actividades que se desarrollan, optimizando la espacialidad interior. Las áreas estimadas se consideran adecuadas a los fines previstos.

La propuesta se debe integrar al contexto espacial del Polo de Educación Superior y al contexto urbano, proporcionando el menor impacto físico y espacial, respetando las escalas naturales y construidas, alcanzando una conexión coherente.

La imagen del edificio posibilitará una relación con el diseño de los primeros ITR (Fray Bentos y Durazno) posibilitando la construcción de una identidad común que caracterice las manifestaciones territoriales de la UTEC.

La propuesta tendrá una clara organización espacial interior y exterior, garantizando la adaptabilidad de los locales ante diversas e imprevisibles exigencias futuras, y debe propiciar espacios de interacción social, congregando tanto a los usuarios del Polo de Educación Superior, como a actores locales.

La idea arquitectónica debe incorporar sistemas de eficiencia energética basadas en la observación del contexto (orientación, solemamiento, precipitaciones, vientos, etc.), para establecer soluciones de iluminación, ventilación, calefacción, aislación térmica y acústica, otorgando un apropiado estándar de confort físico-ambiental.

El diseño atenderá especialmente la accesibilidad urbana peatonal, desde las avenidas y servicios de locomoción, como del resto de las instituciones que integran el Polo de Educación Superior y harán uso de las instalaciones comunes, y la accesibilidad de personas con capacidades diferentes, posibilitando el uso integral de todas las partes del edificio y su entorno.

Se respetarán las preexistencias ambientales, el partido arquitectónico será amigable con la geografía del predio y los parches de arbolado.

El diseño debe prever una superficie para un futuro crecimiento de 1000m², de los cuales 300m² serán para la ampliación de las instalaciones del Centro Logístico. Esta previsión de área deberá ser indicada en la planta de los gráficos con línea punteada.

REQUERIMIENTOS GENERALES

DISEÑO

Se plantea un edificio con una lógica arquitectónica básicamente de edificio educativo. Se pretende un diseño limpio y funcional en base a una modulación que permita en caso de ser necesario modificaciones internas, adecuando el espacio para alojar una actividad distinta a la original. Se deberá planificar una distribución de planta que contemple las áreas de uso compartido y las áreas de uso exclusivo por parte de UTEC, se agruparán los servicios y se definirán circulaciones que permitan el fácil acceso y mínimos traslados internos. Se atenderá con principal cuidado la vinculación de los espacios funcionales con los complejos edilicios existentes y proyectados, con el fin de responder a lógicas de conectividad, necesarias en un emprendimiento urbanístico de estas características.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

Estructura: Prefabricada, metálica, hormigón armado in situ o premoldeado, o combinación de los distintos tipos que permitan rápido montaje y facilidad ante eventuales ampliaciones.

Todas las estructuras de hierro exteriores, expuestas a la intemperie deberán tener tratamiento galvanizado.

Cubierta: Metálica, hormigón pre moldeado o armado in situ, o paneles térmicos.

Cerramientos verticales exteriores: Obra seca, hormigón pre moldeado, chapa metálica. Se deberá incorporar chapa aluzinc pre pintada al homo en fábrica, con sección según proyecto específico y porcentaje de permeabilidad no menor a 21%.

Cielorrasos: No es condición que todos los locales tengan cielorraso, en los casos donde sea necesario será obra seca, tipo desmontable o combinación de ambos.

Entrepisos: Losas prefabricadas de hormigón, viguetas y bovedillas prefabricadas.

Cerramientos verticales interiores: Obra seca.

Aberturas de fachada: Aluminio de alta prestación, vidrio DVH. Se verificará el cálculo normalizado acorde a la perfilera utilizada en relación al porte, despiezo, ubicación y tipo de DVH a utilizar.

Aberturas interiores: : Aluminio serie de alta prestación, no se aceptarán series estándar económicas. Se tendrá como referencia las aberturas existentes en los laboratorios de UTEC - Colonia. La sección del marco debe contener el espesor de la hoja de la puerta.

Instalaciones: El diseño de toda la red de instalaciones debe prever crecimiento futuro y poseer flexibilidad para agregar, quitar o cambiar elementos. Para esto se prefiere instalaciones vistas y accesibles, mediante tendido de bandejas y ductos ejecutivos.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Energía eléctrica desde la red pública de UTE.
Grupo electrógeno.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Iluminación interior, se cumplirán con los niveles de iluminación indicados para cada local.
Iluminación exterior controlada por células fotoeléctricas y temporizadores.
Todas las luminarias serán aptas para lámparas Led.
Iluminación de emergencia que asegure mantener los niveles mínimos en caso de desastre.

ILUMINACIÓN NATURAL

Será objetivo del equipo proyectista que los locales que integran la/s planta/s del edificio cuenten con luz natural. En el caso que locales de servicio o circulaciones no estén vinculados directamente al exterior, se tratará, de que la iluminación natural llegue a través de otro local. Para esto el diseño incorporará superficies vidriadas interiores con vidrio Profilit. Se contemplarán las posiciones de trabajo de modo de evitar sombras.

INSTALACIÓN TENSIONES DÉBILES

Sistema de cableado estructurado con un back Bone de fibra óptica y distribuciones horizontales en cobre Cat. 6 A o superior.
Racks y enlace entre equipos en fibra óptica.
Central telefónica IP.
UPS.

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

Sistema VRV Heat Recovery.
Sistema de aprovechamiento de energía solar según ley N° 18.585.
Sistema de splits Inverter para sala de servidores.

INSTALACIÓN SANITARIA

La alimentación de agua potable será desde la red pública de OSE.
Los desagües pluviales serán separativos. Se propondrá la posibilidad de acumulación de agua para su uso.
Los desagües de aguas amoniales serán vertidos en el sistema de colector público paralelo a la Av. Ramón Ocaño Rodríguez.



SISTEMA DE SEGURIDAD

Sistema de control de acceso, con pulsador para la entrada.
Circuito cerrado de televisión CCTV IP POE (Power over Ethernet).
Sistema de alarma y detección de movimiento en áreas exteriores.
Sistema de detección y alarma de incendio.
Sistema de protección completo contra descargas atmosféricas.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Aplicación de la normativa de accesibilidad de las personas al medio físico y al entorno construido. Se posibilitará el uso integral de todas las partes del edificio y su entorno con instalaciones y dispositivos que permitan el acceso de forma autónoma a personas con discapacidad visual, auditiva, motriz e intelectual-cognitiva.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

En el diseño de este edificio se deberán considerar y aplicar conceptos de eficiencia energética con el propósito de minimizar los costos de funcionamiento y operativa de mantenimiento. Se procurará aprovechar los recursos naturales y la utilización de energías alternativas.

Para esto se estudiará:

- 1) Las propiedades termo físicas de los materiales que conforman los elementos de cierre.
- 2) Emplazamiento según estudio de asoleamiento y estudio de vientos.
- 3) Diseño de protecciones para vanos.
- 4) Tipo de actividades según tiempo y frecuencia de uso de áreas, número de ocupantes estimados, niveles de ruido generado.
- 5) Incorporación de vegetación.
- 6) La previsión de un espacio con los elementos e instalaciones que se requieran como previsión para la incorporación en un futuro cercano de un sistema de generación de electricidad a partir de energía solar fotovoltaica que pueda cubrir el 100% de la potencia contrata en UTE. Este área se indicará en planta.
- 7) Re-utilización de aguas pluviales mediante acumulación para su uso en cisternas. Para esto se tendrá en cuenta que un WC descarga 10 LPD (litros por descarga) y un Urinario descarga 4 LPD.



HABILITACIONES REQUERIDAS

TODAS LAS REQUERIDAS PARA EL CASO SEGÚN PLIEGO.

El proyecto presentado debe ser analizado y revisado por el equipo asesor de UTEC, proceso en el cual, el contratista deberá acceder a ajustar todos las observaciones planteadas y los requerimientos complementarios para cubrir todas las necesidades de la institución.

Los cambios guardarán relación con los valores cotizados en la oferta y no se aceptarán costos adicionales, salvo que impliquen cambios de área, terminaciones específicas, cualidades o calidades de instalaciones.

NORMATIVA APLICABLE

En el diseño constructivo de las áreas y acondicionamientos se remitirá a: Normativa departamental, o en su defecto la de la Intendencia de Montevideo.

Plan Director de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Departamento de Rivera.

Informe N°146 Lineamientos de Ordenamiento Territorial y Edificio, PAI - Polo Educativo.

Memoria constructiva general del MTOP.

Normas del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Decretos del MVOTMA.

Decretos del MTSS.

Decreto 173/010 Reglamento de distribución de Energía Eléctrica.

Instituto Argentino de Normatización IRAM.

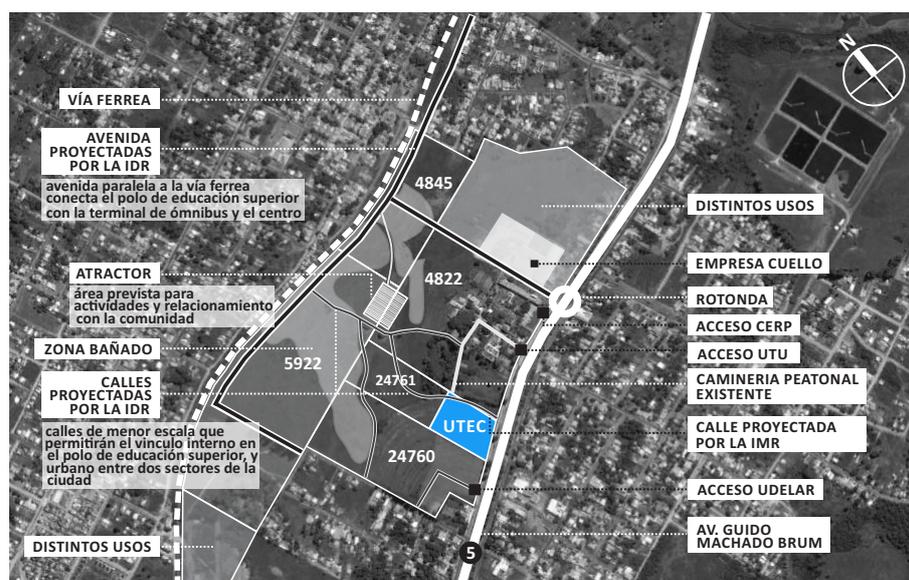


ESPECIFICACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN

La fracción D del padrón N 24.761 se encuentra en un suelo de categoría Urbana, para el cual el Plan Director de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Rivera determina una Zona de Desarrollo Projectado de uso Educativo (ZDP).

En este marco el plan apuesta a la consolidación y valoración de las actividades de enseñanza y de cultura, y establece que será una zona no fraccionable donde todo nuevo emprendimiento será motivo de un proyecto que priorizará la calidad de las construcciones, su diseño arquitectónico y principalmente la reserva de espacios públicos parquizables con cuidada atención del paisaje.

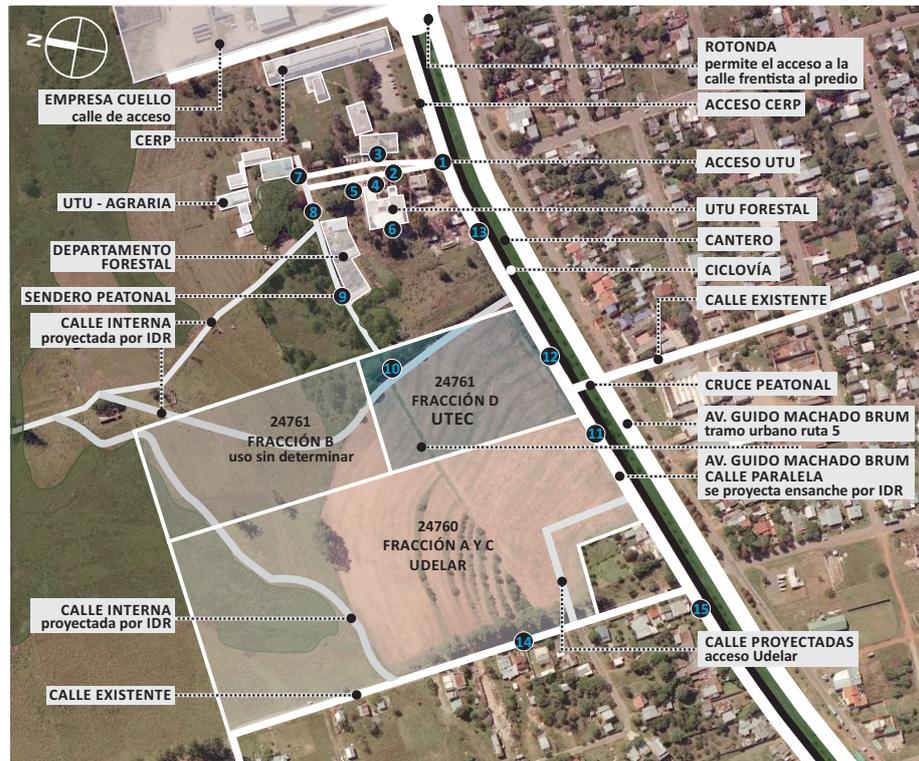
En este recinto, que abarca un área total de aproximadamente 55 hectáreas, conformado por los padrones N 4822, 4845, 5922, 24760 y 24761, se encuentran los edificios de las instituciones del Consejo de Educación Técnico-Profesional (UTU), Consejo de Formación en Educación (CFE), Centro Regional de Profesores del Norte (CeRP), padrón N 4822, y está prevista la ejecución del anteproyecto para el Centro Universitario Regional Noreste de la Universidad de la República (CURNE), padrón 24760.



Las instituciones acuerdan denominar este recinto “Polo de Educación Superior” definiendo estrategias de ordenamiento territorial y desarrollo común. Esta área urbana se enmarca entre la linealidad de la Av. Guido Machado Brum, tramo urbano de las Ruta N 5 y la vía férrea, ambos ejes límite de dos barrios consolidados, Barrio La Pedrera y Barrio Mandubí. Este hecho, junto con un fuerte desarrollo, potencia el área como núcleo integrador que forma parte de la trama urbana, un campus educativo profundamente urbano.

La Intendencia de Rivera, desde la Unidad de Ordenamiento Territorial ha comenzado el proceso de planificación urbana de la pieza “Polo de Educación Superior”. En este marco se proyecta, jerarquizar calles existentes que permitan el acceso a las instituciones presentes en el Polo, y ejecutar nueva caminería que permitirá la vinculación de las instituciones entre sí, la vinculación de las instituciones con la comunidad y la vinculación de dos sectores de la ciudad, Barrio Mandubí y Barrio La Pedrera. En esta planificación se determina una zona para el desarrollo de actividades y relacionamiento con la comunidad que se denomina “atractor”.

En el presente cada Institución se ubicará en el predio de su dominio y tendrá acceso a través del trazado de calles públicas existentes. La calle paralela a la Av. Guido Machado Brum, a la cual se accede desde la rotonda, asocia a todos los participantes y la estructura de peine servirá para la vinculación entre predios.





El programa arquitectónico se resolverá en una volumetría que tenga en cuenta:

ALTURAS

Por tratarse de una zona especial, el plan Director de Desarrollo y Ordenamiento Territorial no define altura máxima. Teniendo presente las edificaciones de Anep, el anteproyecto para la nueva sede de Udelar y el tipo de construcciones de la zona, la altura máxima no podrá superar los **9m**. Para esto se tendrá en cuenta que la definición de altura interior libre indicada para algunos locales de 3,5m es a fondo de viga y dado que, para el Centro Logístico es necesario contar con una altura interior libre de 10m a fondo de viga, solo para este, se determina una altura máxima de **12m**. El nivel de altura máxima se tomará en referencia al nivel de cota cero, ubicado en el punto medio del frente del predio.

RETIROS

Se define un retiro frontal no edificable sobre la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum de **5m**.

Se define un retiro sobre la calle pública lateral proyectada, y en los límites NO y SO de **5m**.

ÁREAS A CEDER

Del área total de la fracción D, se cede una franja paralela al frente del predio de 9m, para el ensanche de la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum, y un área en la esquina norte del predio, de forma triangular, para la preservación del arbolado ante la calle proyectada.

DESNIVEL

El predio presenta una geografía con un marcado desnivel, la arquitectura propuesta será amigable con el entorno, reconociendo en esta situación una potencialidad.



DATOS DEL PADRÓN

La UTEC recibe en comodato por parte de ANEP el predio correspondiente a fracción D del padrón N 24.761. Este presenta un frente de 102.84m a la calle paralela a la Avenida Guido Machado Brum, tramo urbano de la RUTA N 5, y en un futuro próximo tendrá un frente de 136,82m a una calle pública proyectada por la Intendencia de Rivera según plano del Ing. Agrim. Tulio Patella.

OBRAS PREVISTAS POR LA INTENDENCIA DE RIVERA

En el marco del Plan Director de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Departamento, la Unidad de Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Rivera promueve y apoya este emprendimiento con una planificación urbana especial para esta zona, la cual contempla la ejecución de obras que permitirán la accesibilidad al Polo de Educación Superior y interacción con la trama urbana.

CALLE PARALELA A LA AV. GUIDO MACHADO BRUM

Proyecto de ensanche y pavimentación. La vía contará con área de estacionamiento sobre el lado de la ciclovia y vereda peatonal sobre el frente del predio. Para esto es necesario ceder una franja frontal de 9m de profundidad.

CALLE LATERAL

Proyecto de ejecución de una calle lateral al predio. Debido a la presencia de especies vegetales a conservar, la misma tendrá un desvío que obliga a ceder parte del área del predio en la esquina norte.



ASPECTOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD

La Avenida Guido Machado Brum es el principal acceso al centro de la ciudad y por la cual circulan líneas de transporte público. Las paradas de ómnibus para los dos sentidos de circulación se encuentran frente al predio.

La calle paralela a la Avenida, separada de la misma por la ciclovía dará acceso al predio. La circulación vehicular estará prevista desde la rotonda ubicada frente a la empresa Cuello.

La calle pública proyectada logrará una conexión transversal, comunicando los barrios de La Pedrera y Mandubi y una conexión interna entre las instituciones. El trazado de la calle paralela a la vía férrea permitirá la conexión con la nueva terminal y el centro comercial.

El análisis de las vías antes mencionadas se hará mediante el estudio del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Rivera, el cual atiende especialmente nuevas dinámicas de uso y flujos.

Se solicita que el predio cuente con dos accesos independientes:

Acceso principal peatonal y vehicular por la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum.

Acceso secundario asociado a las instalaciones del Centro Logístico para acceso de camión con contenedor de 40 pies con una frecuencia de dos a tres veces por mes, por la nueva calle lateral próximo a la esquina con la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum.



PROGRAMA

Establece las necesidades específicas para las actividades que se desarrollarán. Establecemos 5 sectores que se definen por agrupamiento de actividades con una lógica común, áreas comunes y servicios, y áreas exteriores.

SECTOR 1

Locales de uso común para los usuarios del ITR y de todas las instituciones del Polo de Educación Superior. Estos espacios servirán de soporte a actividades propias de UTEC, pero tendrán fácil acceso para Instituciones vecinas.

SECTOR 2

Locales para el dictado de cursos de las carreras específicas de UTEC.

SECTOR 3

Local Centro Logístico donde se dictará la carrera Logística de UTEC.

SECTOR 4

Locales de trabajo para Coordinadores de carrera, equipo docente y personal administrativo de UTEC.

SECTOR 5

Locales de soporte.

Estos sectores pueden articularse entre sí con el objetivo principal de lograr la mayor eficiencia funcional y distribución de espacio.

En la etapa de Anteproyecto los gráficos incluirán la distribución espacial del equipamiento a suministrar por UTEC, con idénticas dimensiones en el caso que se detalle. Todos los televisores, pantallas, proyectores y sus soportes serán suministrados por UTEC, por lo cual se deberá prever las conexiones, los refuerzos o elementos necesarios para su fijación.



ESPECIFICACIONES PARA CADA LOCAL

SECTOR 1

LOCAL - DESTINO	ÁREA m ²	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m ²
1 SALA MULTIPROPÓSITO	300	1	300
2 CAFETERÍA	80	1	80
3 BIBLIOTECA VIRTUAL	70	1	70
4 SALAS DE TRABAJO (vinculadas a Biblioteca)	10	2	20
SUBTOTAL ÁREA SECTOR 1			470m ²

1 SALA MULTIPROPÓSITO

Se trata de un gran espacio multifunción que, sin tener las características de un auditorio, pueda cumplir la función de realizar presentaciones, charlas técnicas, exposiciones, etc. Su diseño interior debe permitir el montaje de equipamiento según los distintos eventos, cursos, seminarios, conferencias, congresos, exhibición, banquette, etc. Tendrá un depósito anexo (descripción sector 5, local 17).

1.1 Especificaciones físicas

1.1.1 Área: 300m²

1.1.2 Altura Libre: A criterio del proyectista.

1.1.3 Iluminación natural: Si

1.1.4 Iluminación Artificial: Si

1.1.5 Ubicación: Vinculada al área de acceso principal del edificio y próxima a la cafetería.

1.1.6 Capacidad: 250 personas.

1.2 Terminaciones

1.2.1 Piso: Moquette alto tránsito comercial pesado. Altura de pelo 10mm, tipo tufting boucle scroll.

1.2.2 Zócalo: Perfil de madera maciza conformado a máquina con terminación laqueada h=10cm.

1.2.3 Umbral: Varilla de acero inoxidable.

1.2.4 Cielorraso: Su diseño responderá al estudio de los niveles acústicos adecuados para un buen desempeño sin necesidad de grandes inversiones en equipos de amplificación y accesorios técnicos. Se combinarán áreas con posibilidad de inspección mediante la utilización de placas desmontables (60% del área total) con áreas con placas fijas (40% del área total). El perímetro superior tendrá una resolución con cenefa que pueda contener tira de luminarias led. La incorporación de las luminarias será la clave del diseño total de la pieza.



1.2.5 Muros/Tabiques perimetrales: La morfología y la materialidad de los mismos será el resultado del estudio de los niveles acústicos adecuados, según se indica en el punto anterior.

1.2.6 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable terminación semi brillo para interiores.

1.2.7 Panel acústico: Se diseñará y se calculará un panel acústico que garantice las condiciones necesarias de uso para el local. Se apunta a un panel fabricado en MDF perforado con enchapado meláminico y aislación de lana mineral de espesor mínimo 50mm (se ajustará de acuerdo al estudio acústico) para dos lados del local. Este revestimiento sobresale con respecto al plomo del paramento terminado, y su diseño resolverá incluir en este espacio la instalación de puestos de eléctrica y datos perimetrales, siempre conservando la accesibilidad en las canalizaciones.

1.3 Aberturas

1.3.1 Puertas de acceso interior – interior: Se diseñará un acceso acorde a las dimensiones de la sala y la aislación acústica que se requiera, destacando la importancia de este local en el conjunto edilicio. Para su configuración se optará por marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja con aislación acústica y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir, o placa tipo finger joint terminación lustre laqueado con sellador. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán burletes para garantizar aislación acústica, cierra-puerta, barras anti pánico.

1.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

1.3.3 Protección del ingreso de luz natural: La función de esta sala requiere que para algunos casos se pueda contar con la posibilidad de un oscurecimiento total. Para esto el diseño de la arquitectura debe incorporar para las aberturas hacia el exterior un sistema automatizado de cortina de enrollar o paneles móviles.

1.4 Equipamiento

1.4.1 Parrilla de instalaciones suspendida en el área central de la sala. Se diseñará una estructura colgante de por lo menos 100m² que permita dar servicio de iluminación escénica, electricidad y audio a los distintos eventos.

1.5 Instalaciones

1.5.1 Potencia y tensiones débiles:

1.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

1.5.1.2 Mínimo instalación de 6 tomas de servicio T1 en cada uno de los cerramientos laterales h=0.40m.



- 1.5.1.3 Instalación de puestos P1 cada 2m lineales, incluidos en el cierre inferior del panel acústico.
- 1.5.1.4 Instalación de 12 registros con tapa a nivel de piso. Cada uno contiene 4 puestos P1.
- 1.5.1.5 Instalación de 15 tomas T4 en parrilla suspendida.
- 1.5.1.6 Instalación de 15 puestos P1 en parrilla suspendida.
- 1.5.1.7 Instalación para proyector.
- 1.5.1.8 Instalación para Access Point.
- 1.5.1.9 Sistema de audio básico con todos sus componentes.
- 1.5.1.10 Alarma.
- 1.5.2 Detección de incendios.
- 1.5.3 Iluminación requerida: 500lux. La instalación permitirá el control de luminarias por sectores y todas podrán ser reguladas en su intensidad.
- 1.5.3.1 Luminaria spot para embutir direccionable en placa de cielorraso tipo Armstrong y placa de yeso, lámpara led.
- 1.5.3.2 Luminaria spot para embutir asimétrico, lámpara led.
- 1.5.3.3 Tira de luminarias led sobre cenefa perimetral, blanco cálido.
- 1.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery de acuerdo a las exigencias acústicas del local.
- 1.5.5 Ventilación artificial o extracción: Si

2 CAFETERÍA

Se propondrá un espacio de cafetería y apoyo gastronómico para la Sala Multipropósito, el cual dará servicio a las instalaciones de UTEC, y podrá dar servicio a los usuarios de los aularios de Udelar, y en menor escala a los usuarios del resto de las instituciones. Se apunta a un servicio de venta de productos envasados y cocción de productos congelados o pre-elaborados. Tendrá un área de mesas y sillas generando un ambiente de reunión, estudio y conectividad, un área de mostrador/barra para la venta de productos y un sector independiente para acopio de mercadería con acceso desde el exterior para proveedores y servicio higiénico mínimo. El espacio de atención al público será de concepto abierto y deberá contar con un espacio para maquina dispensadora de bebidas, café, agua, heladera vitrina para exposición de productos, dos heladeras y sector con mesada soporte de dos microondas para quienes calienten sus propios alimentos.

2.1 Especificaciones físicas

- 2.1.1 Área: 80m2
- 2.1.2 Altura Libre: 3,5m
- 2.1.3 Iluminación natural: Si
- 2.1.4 Iluminación Artificial: Si
- 2.1.5 Ubicación: Puede estar vinculada al área de acceso principal del edificio, próxima a la sala de multipropósito y a la biblioteca virtual. Tendrá acceso franco y comunicación directa a un espacio exterior que posibilite la expansión y a un espacio de acceso independiente desde el exterior para ingreso de proveedores.

2.2 Terminaciones

2.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

2.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

2.2.3 Cielorraso: No se pretende cubrir el 100% de la superficie superior con cielorraso, pero sí incorporar cenefas de yeso que junto a la ubicación de iluminación en forma estratégica aporten calidad y calidez al diseño de la espacialidad.

2.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

2.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable terminación semi brillo para interiores.

2.2.6 Revestimiento interior: Se incorporará en uno de los cerramientos verticales un revestimiento interior que destaque ese sector con adecuada iluminación. Será con paños de vidrio pintado al horno del lado posterior. Las piezas se unirán mediante juntas con perfil "T" de aluminio, y tendrá la misma altura que el interior del local o hasta la cenefa de yeso.

Los locales anexos de depósito y servicio higiénico tendrán revestimiento de cerámica rectificada color blanco mate, medida 40x30cm, H=2.50m, guarda de perfil de aluminio y se completará la altura hasta el cielorraso con placa de yeso enduido y pintura, logrando el mismo plomo que el revestimiento cerámico.

2.3 Aberturas

2.3.1 Puerta de acceso interior – interior: La ubicación de esta puerta debe pensarse con la lógica de independizar el acceso a las áreas de servicio dentro del propio local.

Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevará cierra-puerta, cerradura y tendrá protección inferior y lateral con chapa de acero inoxidable

2.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

2.4 Equipamiento

2.4.1 Mostrador/Barra de atención al público: Superficie placa tipo finger joint terminación lustre laqueado con sellador.

2.4.2 Mesadas de trabajo: Todas en granito color negro.

2.4.3 Muebles bajo mesadas y aéreos: MDF enchapado melaminico, tiradores de acero inoxidable, cajones con rieles metálicos.

2.4.4 Se proyectará una pileta de acero inoxidable profunda, con griferías pico alto móvil.



2.4.5 Equipamiento a suministrar por UTEC: Mesas y sillas para el espacio de cafetería, butacas para la barra.

2.5 Instalaciones

2.5.1 Potencia y tensiones débiles:

2.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

2.5.1.2 Mínimo 4 tomas de servicio T1 en cada uno de los cerramientos laterales h=0.40m.

2.5.1.3 Instalación para 2 televisores y canaleras (Tv1) pantalla led en dos de los cerramientos laterales h=2m.

2.5.1.4 Instalación de tomas para conexión de todo el equipamiento necesario para un correcto funcionamiento, entre los cuales se especifica: 2 maquinas dispensadoras de bebidas, 1 maquina dispensadora de café, 1 maquina dispensadora de agua (prever instalación sanitaria), 1 heladera vitrina horizontal, 2 heladeras verticales, 2 microondas, 1 horno tipo convector, 2 freezer y un lavavajillas.

2.5.1.5 Sobre las mesadas de trabajo se instalarán tomas tipo T3 a razón de 1 toma por metro lineal de mesada.

2.5.1.6 Instalación de toma tipo T3 en mostrador para caja registradora.

2.5.1.7 Instalación para Access Point.

2.5.1.8 Teléfono

2.5.1.9 Alarma.

2.5.2 Detección de incendios.

2.5.3 Iluminación requerida: 500lux en cafetería, 300lux en servicios.

2.5.3.1 Luminaria spot para embutir direccionable en cenefa de yeso, lámpara led.

2.5.3.2 Luminaria de aplicar en techo o en bandeja suspendida, lámpara led.

2.5.3.3 Luminaria de colgar suspendida en sectores claves como por ejemplo, mostrador, línea de mesas sobre fachada, etc.

2.5.3.4 Luminaria estanca de aplicar en cielorraso, bandeja suspendida o pared en locales anexos de preparación y depósito, tubos led.

2.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

2.5.5 Ventilación artificial o extracción: Extracción en cocina.

2.5.6 Agua caliente de uso sanitario en sector de preparación.

3 BIBLIOTECA VIRTUAL

El espacio destinado a biblioteca virtual debe permitir trabajar con computadoras tipo portátil o tablets. Toda la información se manejará de forma digital, mediante conexión wifi. Se propone un espacio socialmente productivo, abierto, con contacto y fluidez hacia otras áreas, que permita la reunión de los alumnos en torno a mesas de trabajo y a espacios de relax. Debe contar con un sector para el guardado de textos impresos y espacio para 4 computadoras de escritorios con conexión a impresoras.



3.1 Especificaciones físicas

3.1.1 Área: 70m²

3.1.2 Altura libre mínima: 3,5m

3.1.3 Iluminación natural: Si

3.1.4 Iluminación Artificial: Si

3.1.5 Ubicación: Puede estar vinculada al área de acceso principal del edificio, a la sala multipropósito y a la cafetería.

3.2 Terminaciones

3.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

3.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

3.2.3 Cielorraso: No se pretende cubrir el 100% de la superficie superior con cielorraso, pero sí incorporar cenefas de yeso que junto a la ubicación de iluminación en forma estratégica aporten calidad al diseño de la espacialidad.

3.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

3.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable terminación semi brillo para interiores.

3.2.6 Revestimiento interior: Se incorporará en uno de los cerramientos verticales un revestimiento interior que destaque ese sector con adecuada iluminación y que permita incorporar una pantalla touch. Será en MDF enchapado meláminico color a elección con un diseño de juntas con perfil de aluminio. Este revestimiento sobresale con respecto al plomo del paramento terminado, debiéndose prever cierres laterales.

3.3 Aberturas

3.3.1 Puerta de acceso interior – interior: La lógica de espacio abierto hace que no sea necesaria la colocación de una puerta que independice el ambiente, pero en caso que la propuesta lo requiera, esta debe ser con marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico.

3.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

3.4 Equipamiento

3.4.1 Estantes para guardado de textos impresos. Se pretende que el sector para el guardado de libros sea parte del diseño del espacio, por lo tanto se presentará una propuesta de estantes integrada a uno de los paramentos verticales de cierre. Se cerrará con puertas de vidrio con cerradura.



3.4.2 Mesada para computadoras: Se diseñará una mesada fija soporte de cuatro computadoras de escritorio. Será realizada en MDF enchapado melaminico color a elegir o placa tipo finger joint terminación lustre laqueado con sellador. Permitirá que las personas trabajen en sillas o banquetas y parte del espacio inferior será cerrado con estantes, puertas batientes y una línea de cajones (rieles metálicos) del mismo material que la mesada, todos con tiradores de acero inoxidable y cerradura.

3.4.3: Equipamiento a suministrar por UTEC: Mesas y sillas para área de estudio, 4 sillas para mesada de computadoras, puff para área de relax.

3.5 Instalaciones

3.5.1 Potencia y tensiones débiles:

3.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

3.5.1.2 Mínimo 4 tomas de servicio T1 en cada uno de los cerramientos laterales h=0.40m.

3.5.1.3 Instalación para pantalla smart TV touch (Tv2), con conexión HDMI al mostrador de computadoras de escritorio.

3.5.1.5 Instalación para proyector.

3.5.1.6 Instalación de 4 puestos P1 (uno por cada computadora) sobre mesada.

3.5.1.7 Instalación de dos puesto P1 en sector de impresión.

3.5.1.8 Instalación de 1 puesto P1 cada dos mesas proyectadas en el espacio.

3.5.1.9 Instalación para Access Point.

3.5.1.10 Teléfono.

3.5.1.11 Alarma.

3.5.2 Detección de incendios.

3.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

3.5.3.1 Luminaria spot para embutir direccionable en cenefa de yeso, lámpara led.

3.5.3.2 Luminaria de aplicar en techo o bandeja suspendida, lámpara led.

3.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

3.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

4 SALAS DE TRABAJO

Salas para equipos de trabajo reducidos que contarán con una mesa central y una pantalla que permita presentaciones y videoconferencia. Sus cerramientos podrán tener permeabilidad visual con las áreas contiguas con la aislación acústica adecuada.



4.1 Especificaciones físicas

- 4.1.1 Área: 10m² cada una.
- 4.1.2 Altura libre: 3,0m
- 4.1.3 Iluminación natural: Si
- 4.1.4 Iluminación Artificial: Si
- 4.1.5 Ubicación: Vinculada a biblioteca virtual.
- 4.1.6 Capacidad: 6 personas cada una.

4.2 Terminaciones

- 4.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.
- 4.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.
- 4.2.3 Cielorraso: Desmontable, placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.
- 4.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.
- 4.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable terminación semi brillo para interiores.

4.3 Aberturas

- 4.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico y cerradura.
- 4.3.2 Mampara estructura de aluminio y vidrio acústicamente solvente o vidrio tipo profilit.
- 4.3.3 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

4.4 Equipamiento

- 4.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Una mesa central con 6 sillas. Televisor.

4.5 Instalaciones

- 4.5.1 Potencia y tensiones débiles:
 - 4.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del local 3, biblioteca virtual.
 - 4.5.1.2 Un toma de servicio T1 h=0.40m.
 - 4.5.1.3 Instalación para televisión (Tv1), con conexión HDMI vinculada a caja de piso cuya ubicación coincide con el centro del local.



- 4.5.1.4 Caja de piso con dos puestos tipo P1 + conexión HDMI
- 4.5.1.5 Teléfono.
- 4.5.1.6 Alarma.
- 4.5.2 Detección de incendios.
- 4.5.3 Iluminación requerida: 500lux.
- 4.5.3.1 Luminaria spot para embutir direccionable en cenefa de yeso, lámpara led.
- 4.5.3.2 Luminaria de aplicar en techo o bandeja suspendida, lámpara led.
- 4.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.
- 4.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

SECTOR 2

LOCAL - DESTINO	ÁREA m ²	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m ²
5 AULA 3.0	90	1	90
6 AULAS T.I	110	2	220
7 LABORATORIOS	80	2	160
8 AULAS TEÓRICAS	50	2	100
SUBTOTAL ÁREA SECTOR 2			570m ²

5 AULAS 3.0

El Aula 3.0 es un concepto de aula virtual donde las herramientas de aprendizaje son a través de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación). Su distribución interna se basa en el trabajo colaborativo, invirtiendo el concepto tradicional de aula donde el docente ocupa un espacio frontal y los alumnos se ubican mirando hacia allí. Para esto partimos de una propuesta donde el docente se ubica en el espacio central del área disponible en un atril que recibe una serie de conexiones y enlaces que le permite controlar pantallas dispuestas en el perímetro del local. Los alumnos se agrupan en mesas individuales que permiten componer una mesa circular de 1.85m de diámetro aproximadamente y se concentran en la pantalla más próxima.

Dado que el Aula 3.0 incorpora una nueva metodología de educación, con una identidad innovadora, se pretende que el local tenga terminaciones interiores que lo distingan y lo hagan resaltar del resto de las instalaciones.

5.1 Especificaciones físicas

- 5.1.1 Área: 90m²
- 5.1.2 Altura libre: 3,5m
- 5.1.3 Iluminación natural: Si
- 5.1.4 Iluminación Artificial: Si
- 5.1.5 Capacidad: 42 estudiantes + docente.



5.2 Terminaciones

5.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

5.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

5.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto o de terminaciones decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

5.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

5.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

5.2.6 Revestimiento: A criterio del proyectista

5.3 Aberturas

5.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico y cerradura. El diseño de la abertura deberá integrar un vidrio fijo que permita ver hacia el interior del aula sin necesidad de abrir la puerta.

5.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

5.3.3 Protección de ingreso de luz natural: La metodología de trabajo se basa en la proyección de imágenes en pantallas ubicadas en las paredes perimetrales, por lo tanto es necesario contar con la posibilidad de un oscurecimiento total. Para esto el diseño de la arquitectura debe incorporar para las aberturas hacia el exterior un sistema automatizado de cortina de enrollar o paneles móviles.

5.4 Equipamiento

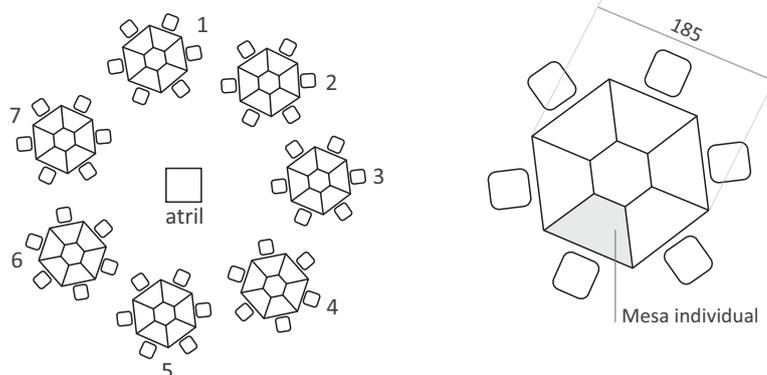
5.4.1 Mueble para guardado. Se pretende generar un espacio de guardado en el interior de un mueble/placard que sea parte de la arquitectura. Tendrá un ancho aproximado de 1.50m, puertas batientes con tiradores de acero inoxidable y estantes interiores. Todo en MDF enchapado meláminico color a elección.

5.4.2 Atril central para docente: Se diseñara el elemento central en MDF enchapado melaminico con espacio para recibir conexiones y apoyo de una computadora portatil.

5.4.3 Equipamiento a suministrar por UTEC: 7 mesas de 1.85m de diámetro conformada por mesas de menor tamaño y 6 sillas por cada mesa.



Distribución tipo de equipamiento en planta



5.5 Instalaciones: Las instalaciones de potencia y tensiones débiles juegan un papel fundamental en la lógica de funcionamiento de este aula. El docente ubicado en el centro debe comandar las pantallas perimetrales, el proyector y el sistema de audio.

5.5.1 Potencia y tensiones débiles:

5.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

5.5.1.2 Mínimo 4 tomas de servicio T1 en cada uno de los cerramientos laterales $h=0.40m$.

5.5.1.3 Instalación para 7 televisores Tv2 pantalla led (uno por cada mesa) en los cerramientos laterales $h=2m$. Cada Tv tendrá una conexión HDMI, enlace con el atril central.

5.5.1.4 Instalación para proyector. Tendrá conexión HDMI hacia el atril central.

5.5.1.5 Instalación de 8 cajas de piso (una por cada mesa proyectada y el atril) conteniendo 2 puestos P1.

3.5.1.6 Instalación para Access Point.

3.5.1.7 Sistema de audio controlado desde el atril, habrá un micrófono por cada mesa de estudiantes y uno en el atril central.

3.5.1.8 Alarma.

5.5.2 Detección de incendios.

5.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

5.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

5.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

5.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

6 AULAS TECTOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Estas dos aulas son creadas para la carrera Tecnologías de la Información pero podrán ser utilizadas para impartir cursos de otras carreras por su concepción flexible. Los alumnos se agrupan en mesas circulares donde trabajan con su propio computador.

6.1 Especificaciones físicas

6.1.1 Área: 110m² cada una.

6.1.2 Altura libre: 3,5m

6.1.3 Iluminación natural: Si

6.1.4 Iluminación Artificial: Si

6.1.5 Capacidad: 60 estudiantes + equipo docente cada una.

6.2 Terminaciones

6.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

6.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

6.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

6.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

6.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

6.3 Aberturas

6.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico. El diseño de la abertura deberá integrar un vidrio fijo que permita ver hacia el interior del aula sin necesidad de abrir la puerta.

6.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

6.3.3 Protección de ingreso de luz natural: Por tratarse de un aula donde se trabajará con computadoras del tipo portátil, se procurará evitar el ingreso directo de luz natural que provoque reflejo, para esto las aberturas deben contar con protección exterior.

6.4 Equipamiento

6.4.1 Mueble para guardado. Se pretende generar un espacio de guardado en el interior de un mueble/placard que sea parte de la arquitectura. Tendrá un ancho aproximado de 1.50m, puertas batientes con tiradores de acero inoxidable y estantes interiores. Todo en MDF enchapado meláminico color a elección.



6.4.2 Equipamiento a suministrar por UTEC: 9 mesas circulares diámetro 1.60m con 6 sillas cada una, y área de relax con puff.

6.5 Instalaciones

El funcionamiento demanda que cada alumno pueda conectar su computador portátil a la instalación de potencia, el acceso a internet es en su mayoría por medio de wifi, sin embargo se preverán puestos de red disponibles para este fin.

6.5.1 Potencia y tensiones débiles

6.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

6.5.1.2 Mínimo 4 tomas de servicio T1 en cada uno de los cerramientos laterales h=0.40m.

6.5.1.3 Instalación para 2 televisores Tv1 pantalla led en los cerramientos laterales h=2m. Cada Tv tendrá una conexión HDMI, vinculada al escritorio docente.

6.5.1.4 Instalación para proyector. Tendrá conexión HDMI vinculada a escritorio docente.

6.5.1.5 Instalación de 15 puestos P1 ubicados de tal forma que puedan cubrir la totalidad de las conexiones de eléctrica y distribuidos para cubrir el 50% de la conexión de datos de la forma más equilibrada posible. Se montarán en ducto ejecutivo en los cerramientos laterales.

6.5.1.6 Instalación para Access Point.

6.5.1.7 Alarma.

6.5.2 Detección de incendios.

6.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

6.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

6.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

6.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

7 LABORATORIOS

Se trata de dos locales destinados a laboratorios en los cuales se pueda desarrollar cualquier tecnicatura. Cada uno tendrá acceso independiente pero compartirán uno de los cerramientos verticales, en el cual se ubicará una mampara móvil, de forma que, cuando se requiera, ambos locales sean convertibles en un único espacio.

7.1 Especificaciones físicas

7.1.1 Área: 80m² cada uno, con la posibilidad de convertirse en 160m² al vincular los dos locales.

7.1.2 Altura libre: 3,5m

7.1.3 Iluminación natural: Si

7.1.4 Iluminación Artificial: Si

7.1.5 Capacidad: 40 estudiantes + equipo docente en cada uno.

7.2 Terminaciones

7.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

7.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

7.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

7.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

7.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

7.2.6 Mampara divisoria entre locales: Entre los dos locales destinados a laboratorio se plantea la colocación de una mampara divisoria móvil que cuente con alta capacidad de aislación acústica. Será ejecutada en base a placas pre-conformadas, de por lo menos 8cm de espesor, con bastidor metálico y revestimiento de aglomerado de alta densidad con enchapado melaminico. Se colgará de rieles superiores y tendrá hermeticidad total, mediante machimbre de goma al momento del cerrado. El coeficiente de pérdida de sonido debe estar entre STC 44,47 y 50.

7.3 Aberturas

7.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Tendrá un ancho total mínimo de 1.60m, el cual se resolverá con dos hojas, la principal abarcará 2/3 y la secundaria tendrá el ancho de 1/3 con la posibilidad de mantenerse fija. El marco será de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y la hoja estará compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico. El diseño de la abertura deberá integrar un vidrio fijo que permita ver hacia el interior del aula sin necesidad de abrir la puerta.

7.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

7.4 Equipamiento

7.4.1 Mueble para guardado en cada laboratorio: Se pretende generar un espacio de guardado en el interior de un mueble/placard que sea parte de la arquitectura. Tendrá un ancho aproximado de 1.50m, puertas batientes con tiradores de acero inoxidable y estantes interiores. Todo en MDF enchapado meláminico color a elección.

7.4.2 Mesada con mueble: Uno de los laboratorios contará con una mesada de apoyo en granito negro, con piletta de acero inoxidable, grifería



monocomando y mueble bajo mesada con puertas, estante intermedio cajones en MDF enchapado melaminico. Los cajones tendrán rieles metálicos y todos los componentes tiradores de acero inoxidable. Las medidas de la mesada son 1.40x0.60.

7.4.3 Equipamiento a suministrar por UTEC: 20 mesas rectangulares de 120x60cm conformando superficies de trabajo y sillas alrededor para los estudiantes.

7.5 Instalaciones

7.5.1 Potencia y tensiones débiles

7.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

7.5.1.2 Cinco tomas de servicio T1 h=0.40m.

7.5.1.3 Doble sistema (potencia y datos) de bandeja suspendida sobre área de mesas h=2.50 sobre NPT. Las mismas servirán de soporte para luminarias.

7.5.1.4 Instalación de 20 puestos P1 ubicados en bandejas de forma de que cada puesto quede sobre una mesa.

7.5.1.5 Instalación para proyector. Tendrá conexión HDMI vinculada a escritorio docente.

7.5.1.6 Instalación para Access Point.

7.5.1.7 Alarma.

7.5.2 Detección de incendios.

7.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

7.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

7.5.6 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

7.5.7 Ventilación artificial o extracción: No



8 AULAS TEÓRICAS

Serán aulas según la configuración clásica de un salón de clases, atendiendo especialmente la orientación de sus fachadas vidriadas para garantizar buena iluminación natural y ventilación sin crear molestias al momento del dictado de clases. La ubicación del pizarrón se prefiere en el lado de mayor longitud, la profundidad del local estará dada por lado menor.

8.1 Especificaciones físicas

8.1.1 Área: 50m² cada una.

8.1.2 Altura libre: 3,5m

8.1.3 Iluminación natural: Si

8.1.4 Iluminación Artificial: Si

8.1.5 Capacidad: 40 estudiantes + 1 docente cada una.

8.2 Terminaciones

8.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

8.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

8.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

8.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

8.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

8.3 Aberturas

8.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta, barra anti pánico. El diseño de la abertura deberá integrar un vidrio fijo que permita ver hacia el interior del aula sin necesidad de abrir la puerta.

8.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

8.4 Equipamiento

8.4.1 Pizarrón para fibra: Cristal templado espesor mínimo 6mm con esmerilado por la parte de atrás. Sus dimensiones estarán dadas de forma que abarque todo el largo de la pared donde se instale, no hay requerimientos para la dimensión de altura.

8.4.2 Equipamiento a suministrar por UTEC: Sillas con pupitre para alumnos, y escritorio para docente.

8.5 Instalaciones

8.5.1 Potencia y tensiones débiles.

8.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

8.5.1.2 Cuatro tomas de servicio T1 h=0.40m.

8.5.1.3 Instalación de 1 puesto P1 para escritorio docente.

8.5.1.4 Instalación para proyector. Tendrá conexión HDMI vinculada a escritorio docente.

8.5.1.5 Alarma.

8.5.2 Detección de incendios.

8.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

8.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.



8.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

8.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

SECTOR 3

LOCAL - DESTINO	ÁREA m ²	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m ²
9 CENTRO LOGÍSTICO	600	1	600
SUBTOTAL ÁREA SECTOR 3			600m ²

9 CENTRO LOGÍSTICO

Este espacio debe contar con características y lógica de funcionamiento bien similares a las de un centro logístico de última generación. Su configuración de planta será de dos módulos de 15m x 20m con la posibilidad de incorporar un tercer módulo de idénticas dimensiones en un futuro, el cual se indicará en planta con línea punteada.

Contará con un frente de vinculación con el exterior que permita la ubicación de dos muelles de carga a desnivel para atracar camiones con contenedores de 40 pies bajo alero. Cada muelle tendrá una diferencia entre el nivel de piso interior y exterior de 1.20m y 1.40m respectivamente, cada uno con rampa auto-niveladora que servirá de enlace entre el piso del vehículo de carga y el piso interior del depósito. En el mismo frente se ubicará un acceso para auto elevadores eléctricos, que deberá contar con una rampa de hormigón con pendiente menor o igual a 10% que salve la diferencia de nivel entre interior y exterior, contiguo a la sala de baterías. Se pretende que la posición de los camiones sea paralela a la calle frentista al predio.

El diseño del espacio interior debe garantizar contar con un espacio para carga y descarga junto al acceso y una zona donde se ubicarán dos filas de racks con circulaciones intermedias con un ancho no menor a 4m para realizar las maniobras del auto elevador. Es fundamental en la conformación espacial interior la inexistencia de pilares centrales intermedios.

El diseño del espacio exterior contemplará el camino de circulación de camiones con contenedor desde el ingreso al predio, por la calle lateral, próximo a la esquina con la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum, hasta el dock de carga, con área maniobra para dar vuelta, y la circulación exterior del auto elevador.

El recinto contará con un área específica denominada Sala de Baterías ubicada al lado de la rampa de acceso para auto elevadores, donde se cargarán las baterías del mismo, con vinculación de acceso y salida rápida hacia el depósito.



9.1 Especificaciones físicas

9.1.1 Área: Depósito 600m² – Sala de Baterías 20m²

9.1.2 Altura libre: Mín. 10m hasta fondo de viga.

9.1.3 Iluminación natural: Si

9.1.4 Iluminación Artificial: Si

9.1.5 Ubicación: Vinculado a acceso secundario por calle lateral próximo a esquina, pavimento exterior para de camiones con contenedores. Vinculado a baño y vestuarios.

9.2 Terminaciones

9.2.1 1) Pavimento interior: Hormigón armado H30, espesor 18cm con armadura de malla de 6mm o fibras estructurales, sobre tosca cemento espesor 15cm, sobre tosca compactada CBR 60 o mayor, espesor 30cm. La terminación superficial será pulido espejo con llaneado mecánico y endurecedor superficial no metálico, acorazado de juntas de trabajo, aserrado de juntas constructivas, tomado con sellador poliuretánico. El curado del hormigón se realizará con agua cubriéndolo con láminas de polietileno de 15micrones durante 7 días. 2) Pavimento exterior en acceso y área de maniobra: Adoquín h=8cm sobre cama de arena espesor 3cm sobre tosca cemento espesor 15cm, sobre tosca compactada CBR 60 o mayor, espesor 30cm.

9.2.2 Zócalo: No

9.2.3 Cielorraso: No

9.2.4 Cubierta/Muros/Cerramientos perimetrales: El sistema constructivo para este área será preferentemente liviano, estructura metálica, correas galvanizadas, cubierta y fachadas en chapa con aislación hacia el interior de manta de lana de vidrio de 80mm con film de nylon color blanco sujeta con malla metálica, la cual quedará como terminación interior. La cubierta se ejecutará con chapa U-45 N°22 de 0.7mm de espesor galvanizada, conformada in situ en todo el largo del faldón, con sistema de engrafado. Los cerramientos perimetrales serán de chapa trapezoidal N°25 de 0.5mm de espesor pre-pintada.

9.2.5 Muros Sala de Baterías: Debe ser construido con muro de bloque relleno.

La diferencia de niveles se resolverá constructivamente con un muro de contención con vista frontal de hormigón visto.

9.3 Aberturas

9.3.1 Portón de acceso interior – exterior: Portón seccional levadizo automático para dock de carga tipo sandwich, caras de chapa de acero galvanizado e interior con espuma de poliuretano de alta densidad, dimensiones mínimas 2.5m x h=3.10m.

9.3.2 Portón de acceso interior – exterior: Portón seccional levadizo automático para acceso de auto elevadores tipo sandwich, caras de chapa



de acero galvanizado e interior con espuma de poliuretano de alta densidad, dimensiones mínimas 3m x h=4.5m.

9.3.3 Salida de emergencia interior – exterior: Aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales. Llevará cierra-puerta, barra anti pánico.

9.3.3 Ventanas hacia el exterior: Si bien se trata de un edificio de cerramientos livianos, se deberá integrar en la fachada áreas vidriadas. Las mismas serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

Nota: La vinculación entre área de depósito (600m²) y la sala de baterías (20m²) no requiere abertura fija, se resolverá con un vano de dimensiones mínimas de 3m x h=4.5m.

9.4 Equipamiento

9.4.1 Parrilla soporte de baterías en Sala de Baterías: Se diseñará una parrilla metálica de 1m de ancho, sobre elevada del nivel de piso, soporte de tres baterías de 350kg cada una y de los tres cargadores correspondientes, con un peso aproximado de 50kg cada uno.

9.4.2 Rampas auto-niveladoras: Los dos muelles de carga tendrán una rampa auto-niveladora con un ancho mín, de 2m, apta para una carga máxima de 10Tn de acero galvanizado.

9.4.3 Abrigo de muelle: Los dos muelles de carga estarán equipados con un cerramiento retráctil, que permita absorber los posibles golpes. Su conformación será con elementos estructurales de acero galvanizado, recubierto por una lona resistente a la humedad a la abrasión y al envejecimiento producido por la radiación solar.

Nota: Se unificará en un solo comando el control del portón seccional y de la rampa auto-niveladora.

9.5 Instalaciones

9.5.1 Potencia y tensiones débiles.

9.5.1.1 Tablero de eléctrica exclusivo para el local.

9.5.1.2 Tablero de eléctrica exclusiva sala de baterías.

9.5.1.3 20 tomas de servicio T1 h=0.40m.

9.5.1.4 Doble sistema (potencia y datos) de bandeja suspendida h=5m sobre NPT (a ajustar según nivel de cubierta) en el perímetro del local. Las mismas servirán de soporte para luminarias.

9.5.1.5 Instalación de 20 puestos P1 ubicados en bandejas.

9.5.1.6 Tres tomacorrientes del tipo industrial, potencia estimada 3kw cada uno en sala de baterías.

9.5.1.7 Cuatro tomas ripper en la zona de muelle de cargas.

9.5.1.8 Dos Access Point.

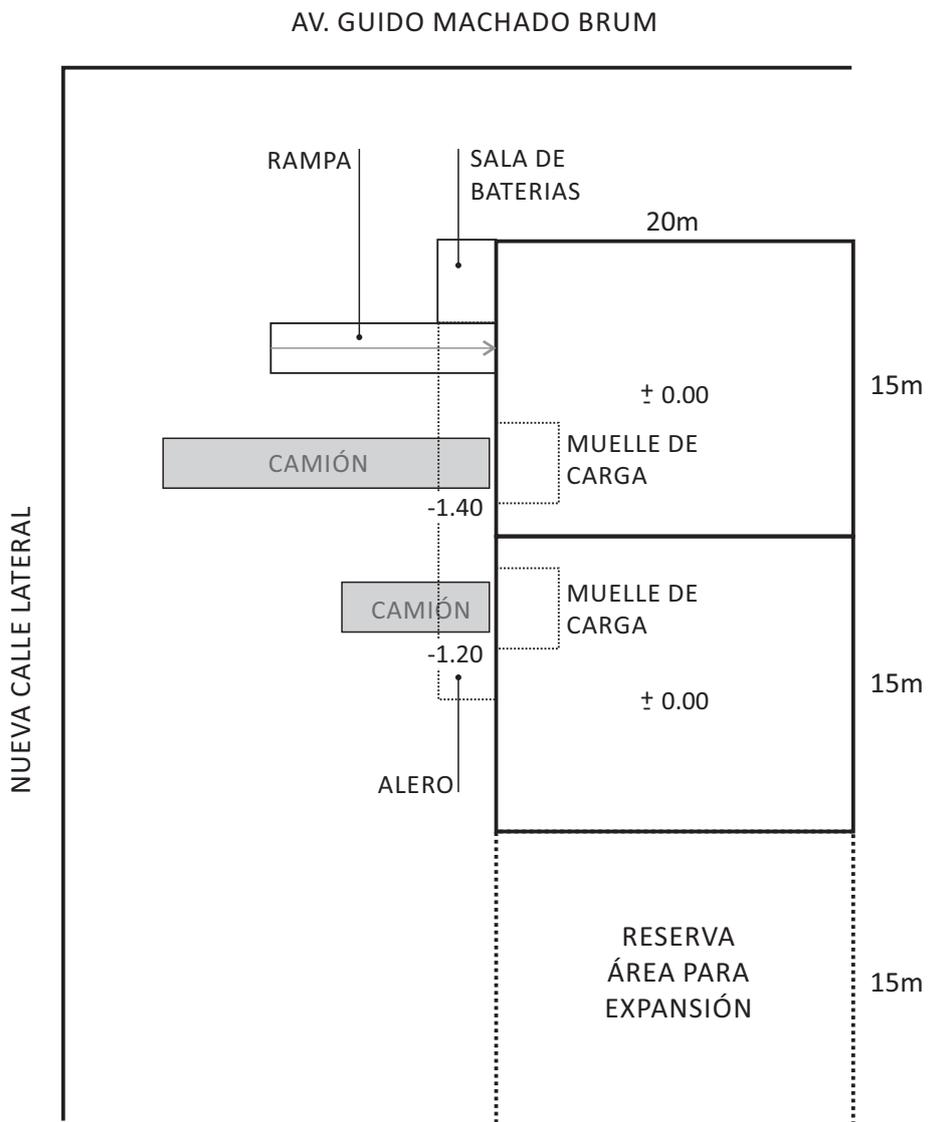
9.5.1.9 Alarma

9.5.2 Detección de incendios.

9.5.3 Iluminación requerida: 250lux a un metro de NPT en zona de pickeo y 150lux a un metro de NPT en corredores.

6.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, pared o bandeja suspendida, tubos T5 led.

9.5.4 Ventilación artificial o extracción: Si en sala de baterías y renovación de aire en depósito.



Esquema de implantación y conformación del Centro Lógico

SECTOR 4

LOCAL - DESTINO	ÁREA m ²	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m ²
10 ESPACIO DE TRABAJO DOCENTE	50	1	50
11 SALA DE REUNIONES DOCENTE	30	1	30
12 OFICINA DE DIRECCIÓN	15	1	15
13 OFICINA DE SECRETARIA	15	1	15
14 SALA DE REUNIONES	15	1	15
SUBTOTAL ÁREA SECTOR 4			125m ²

10 ESPACIO DE TRABAJO PARA COORDINADORES DE LAS CARRERAS Y EQUIPO DOCENTE

Local en el cual los docentes de cada curso tendrán un espacio de trabajo y guardado de materiales. La modalidad de trabajo será mediante computadoras portátiles.

10.1 Especificaciones físicas

10.1.1 Área: 50m²

10.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

10.1.3 Iluminación natural: Si

10.1.4 Iluminación Artificial: Si

10.1.5 Ubicación: Vinculado a sala de reuniones docente (locales 11).

10.1.6 Capacidad: 12 puestos de trabajo + mesa de reuniones

10.2 Terminaciones

10.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

10.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

10.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable, placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

10.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

10.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

10.3 Aberturas

10.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

10.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

10.4 Equipamiento

10.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: 12 escritorios 1.20x0.60m con cajonera adosada, mesa de reuniones diámetro 1.50m, sillas de oficinas y muebles para el guardado de archivos y soporte de impresora.

10.5 Instalaciones

10.5.1 Potencia y tensiones débiles.

10.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 4.

10.5.1.2 Mínimo cuatro tomas de servicio T1 h=0.40m.

10.5.1.3 Instalación de 14 puestos P1 ubicados en ducto ejecutivo de chapa adosado a muros o mobiliario.

10.5.1.4 Dos puestos P1 para impresoras.

10.5.1.5 Caja de piso con tres puestos tipo P1 + conexión HDMI en área de mesa de reuniones.

10.5.1.6 Instalación para televisión (Tv1), con conexión HDMI vinculada a caja de piso en área de la mesa de reuniones.

10.5.1.7 Alarma.

10.5.2 Detección de incendios.

10.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

10.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

10.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

10.5.5 Ventilación artificial o extracción: No



11 SALA DE REUNIONES DOCENTE

Sala de reuniones de uso exclusivo por parte del cuerpo docente.

11.1 Especificaciones físicas

11.1.1 Área: 30m²

11.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

11.1.3 Iluminación natural: Si

11.1.4 Iluminación Artificial: Si

11.1.5 Ubicación: Vinculado a espacio de trabajo docente (local 10).

11.1.6 Capacidad: 16 personas.

11.2 Terminaciones

11.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

11.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

11.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

11.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

11.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

11.3 Aberturas

11.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

11.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, , vidrio DVH.

11.4 Equipamiento

11.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Mesa de reuniones con sillas de oficinas y muebles para el guardado de archivos.

11.5 Instalaciones

11.5.1 Potencia y tensiones débiles.

11.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 4.

11.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

11.5.1.3 Instalación para televisión (Tv1), con conexión HDMI vinculada a caja de piso cuya ubicación coincide con el centro de la mesa.

11.5.1.4 Caja de piso con tres puestos tipo P1 + conexión HDMI

11.5.1.5 Alarma.

11.5.2 Detección de incendios.

11.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

11.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

11.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

11.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

12 OFICINA DE DIRECCIÓN

Será el espacio de trabajo del director, por lo cual será del tipo de oficina cerrada que permita confidencialidad. Debe disponer de una mesa para reuniones de 4 a 6 personas.

12.1 Especificaciones físicas

12.1.1 Área: 15m²

12.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

12.1.3 Iluminación natural: Si

12.1.4 Iluminación Artificial: Si

12.1.5 Ubicación: Vinculado a oficina de secretaria (local 13) y sala de reuniones (local 14).

12.2 Terminaciones

12.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

12.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

12.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

12.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

12.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

12.3 Aberturas

12.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

12.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, .

12.4 Equipamiento

12.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Escritorio en forma de “L” con silla de trabajo y dos sillas de dialogo, y mesa circular para reuniones, diámetro 1.0m con 4 sillas.



12.5 Instalaciones

12.5.1 Potencia y tensiones débiles.

12.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 4.

12.5.1.2 Un toma de servicio T1 h=0.40m.

12.5.1.3 Instalación de dos puestos de trabajo tipo P1, uno en la zona de escritorio y otro en la mesa circular.

12.5.1.4 Teléfono.

12.5.1.5 Alarma.

12.5.2 Detección de incendios.

12.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

12.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

12.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

12.5.5 Ventilación artificial o extracción: No



13 OFICINA DE SECRETARÍA

Será el espacio semi-abierto para la secretaria de la dirección. Contará con un área de espera, antesala de la oficina del director.

13.1 Especificaciones físicas

13.1.1 Área: 15m²

13.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

13.1.3 Iluminación natural: Si

13.1.4 Iluminación Artificial: Si

13.1.5 Ubicación: Vinculado a oficina de dirección (local 12) y sala de reuniones (local 14)

13.2 Terminaciones

13.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

13.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

13.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

13.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

13.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

13.3 Aberturas

13.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

13.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

13.4 Equipamiento

13.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Escritorio de 1.50x0.60m con silla de trabajo y dos sillas de dialogo, mueble archivo soporte de impresora y sillón de espera.

13.5 Instalaciones

13.5.1 Potencia y tensiones débiles.

13.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 4.

13.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

13.5.1.3 Instalación de un puesto de trabajo tipo P1.

13.5.1.4 Instalación de un puesto tipo P1 para impresora.

13.5.1.5 Alarma.

13.5.2 Detección de incendios.

13.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

13.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

13.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

13.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

14 SALA DE REUNIONES

En este local se llevarán a cabo las reuniones vinculadas a la dirección.

14.1 Especificaciones físicas

14.1.1 Área: 15m²

14.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

14.1.3 Iluminación natural: Si

14.1.4 Iluminación Artificial: Si

14.1.5 Ubicación: Vinculado a oficina de dirección (local 12) y oficina de secretaria (local 13).

14.1.6 Capacidad: 14 - 16 personas.

14.2 Terminaciones

14.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

14.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

14.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este deberá ser del tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional.

14.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

14.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

14.3 Aberturas

14.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

14.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

14.4 Equipamiento

14.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Mesa de reuniones y sillas de oficina.

14.5 Instalaciones

14.5.1 Potencia y tensiones débiles.

14.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 4.

14.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

14.5.1.3 Instalación para televisión (Tv1), con conexión HDMI vinculada a caja de piso cuya ubicación coincide con el centro de la mesa.

14.5.1.4 Caja de piso con tres puestos tipo P1 + conexión HDMI

14.5.1.5 Alarma.

14.5.2 Detección de incendios.

14.5.3 Iluminación requerida: 500lux.

14.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

14.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

14.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

SECTOR 5

LOCAL - DESTINO	ÁREA m2	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m2
15 SALA DE SERVIDORES	20	1	20
16 SALA DE TABLEROS	15	1	15
17 DEPÓSITO	20	2	40
18 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	15	1	15
SUBTOTAL ÁREA SECTOR 5			90m2

15 SALA DE SERVIDORES

Este local tiene gran importancia en la lógica de funcionamiento del ITR. Contará con un espacio para servidores, UPS, central telefónica, central de alarmas, central CCTV, etc, y un espacio anexo con un puesto de trabajo. Ambos espacios estarán separados por una mampara divisoria de vidrio.

15.1 Especificaciones físicas

15.1.1 Área: 20m2 incluye área con un puesto de trabajo.

15.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

15.1.3 Iluminación natural: No en el área de servidores, sí en el área de los puestos de trabajo.

15.1.4 Iluminación Artificial: Si

15.1.5 Capacidad: Un puesto de trabajo.

15.2 Terminaciones

15.2.1 Piso: 1) Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris. 2) Piso técnico en sector del Rack.

15.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

15.2.3 Cielorraso: No

15.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

15.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

15.3 Aberturas

15.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de



cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

15.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

15.3.3 Mampara entre sector de servidores y área de puesto de trabajo: Estructura de tubos de aluminio y vidrio fijo laminado.

15.4 Equipamiento

15.4.1 Equipamiento a suministrar por UTEC: Un escritorio de 1.20x0.60m con sillas de oficina y mueble para guardado de archivos y soporte de la impresora.

El RACK será suministrado por UTEC.

15.5 Instalaciones

15.5.1 Potencia y tensiones débiles.

15.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 5.

15.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

15.5.1.3 Dos puestos de trabajo tipo P1 en área de escritorios.

15.5.1.4 Un puesto P1 para impresora.

15.5.1.5 Teléfono - Central telefónica.

15.5.1.6 Alarma - Central de alarmas.

15.5.1.7 Central CCTV.

15.5.2 Detección de incendios.

15.5.3 Iluminación requerida: 200lux.

15.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

15.5.5 Aire acondicionado

15.5.5.1 Dos equipos (uno de respaldo) Split tecnología invertir.

15.5.5.2 Sistema VRV Heat Recovery en área de puesto de trabajo.

16 SALA DE TABLEROS

16.1 Especificaciones físicas

16.1.1 Área: 15m².

16.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

16.1.3 Iluminación natural: No es requerimiento.

16.1.4 Iluminación Artificial: Si



16.2 Terminaciones

16.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

16.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

16.2.3 Cielorraso: No

17.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

16.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

16.3 Aberturas

16.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

16.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

16.4 Equipamiento: No

16.5 Instalaciones

16.5.1 Potencia y tensiones débiles.

16.5.1.1 Tablero general y tablero general de AA

16.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

16.5.1.3 Teléfono.

16.5.1.4 Alarma.

16.5.2 Detección de incendios, se instalará la central de control.

16.5.3 Iluminación requerida: 200lux.

16.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

16.5.4 Aire acondicionado: No

17 DEPÓSITO

Servirán de soporte para los laboratorios y la sala multipropósito. Su función será acopio de materiales y equipamiento.



17.1 Especificaciones físicas

17.1.1 Área: 20m² cada uno.

17.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

17.1.3 Iluminación natural: No es requerimiento.

17.1.4 Iluminación Artificial: Si

17.1.5 Ubicación: Vinculado a la Sala Multipropósito (local 1) y a los Laboratorios (local 7).

17.2 Terminaciones

17.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

17.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

17.2.3 Cielorraso: No

17.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

17.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

17.3 Aberturas

17.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Tendrá un ancho total mínimo de 1.60m, el cual se resolverá con dos hojas, la principal abarcará 2/3 y la secundaria tendrá el ancho de 1/3 con la posibilidad de mantenerse fija. El marco será de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y la hoja estará compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta. Si se requiere se podrá proponer un sistema de puerta corrediza que mantenga el mismo ancho útil, las mismas características de la hoja y un riel superior con sistema de rodamiento. En ambos casos serán con cerradura.

17.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

17.4 Equipamiento: No

17.5 Instalaciones

17.5.1 Potencia y tensiones débiles

17.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 5.

17.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

17.5.1.3 Alarma.



17.5.2 Detección de incendios.

17.5.3 Iluminación requerida: 200lux.

17.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

17.5.4 Aire acondicionado: No

18 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Local para el guardado de insumos referente a las tareas de mantenimiento y limpieza del edificio.

18.1 Especificaciones físicas

18.1.1 Área: 15m².

18.1.2 Altura libre mínima: Según normativa.

18.1.3 Iluminación natural: No es requerimiento.

18.1.4 Iluminación Artificial: Si

18.1.5 Ubicación: Debe permitir el acceso desde el exterior o estar muy próximo a este.

18.2 Terminaciones

18.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

18.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

18.2.3 Cielorraso: No

18.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

18.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

18.3 Aberturas

18.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Tendrá un ancho total mínimo de 1.60m, el cual se resolverá con dos hojas, la principal abarcará 2/3 y la secundaria tendrá el ancho de 1/3 con la posibilidad de mantenerse fija. El marco será de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y la hoja estará compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta. Si se requiere se podrá proponer un sistema de puerta corrediza que mantenga el mismo ancho útil, las mismas características de la hoja y un riel superior con sistema de rodamiento. En ambos casos serán con cerradura.



18.3.2 Puerta interior – exterior: Aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales,. Marco de aluminio y hoja compuesta por estructura de aluminio y combinación de vidrio fijo superior y entablillado. Llevará cierra-puerta.

18.3.2 Ventanas: Serán de aluminio calidad Serie Gala o superior, vidrio DVH.

18.4 Equipamiento: No

18.5 Instalaciones

18.5.1 Potencia y tensiones débiles.

18.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector 5.

18.5.1.2 Dos tomas de servicio T1 h=0.40m.

18.5.1.3 Alarma.

18.5.2 Detección de incendios.

18.5.3 Iluminación requerida: 200lux.

18.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

18.5.4 Aire acondicionado: No

ÁREAS COMUNES Y SERVICIOS

LOCAL - DESTINO	ÁREA m2	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m2
19	ÁREA DE ACCESO	1	375
20	CIRCULACIONES		
21	SERVICIOS HIGIENICOS		
22	ESTACIONAMIENTO PARA MOTOS Y BICICLETAS		
SUBTOTAL			375m2

Como referencia para el diseño de los servicios y áreas comunes, estimaremos que el área total de los mismos será 375m2.

19 ÁREA DE ACCESO Y DISTRIBUCIÓN

Espacio de ingreso al edificio, cuya finalidad es recibir, informar, distribuir hacia los distintos sectores, y vincularse a locales específicos, para cuando sea necesario, se pueda tomar su área como soporte de las distintas actividades a desarrollar.

Se dejará previsto un espacio de recepción para dos personas y un área interactiva en uno de los muros interiores, en la cual se colocará una pantalla touch.



19.1 Especificaciones físicas

19.1.1 Área: Según proyecto y normativa.

19.1.2 Altura libre mínima: Según proyecto y normativa.

19.1.3 Iluminación natural: Si

19.1.4 Iluminación Artificial: Si

19.1.5 Ubicación: Acceso principal desde el exterior. Vinculación a Sala de Presentaciones (local 1), y puede estar vinculado a la Cafetería (local 2) y a la Biblioteca Virtual (local 3).

19.2 Terminaciones

19.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris y baldosas podo táctiles.

19.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

19.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en este local, en caso de que el equipo proyectista por razones de proyecto decida colocar, este será una combinación de cielorraso de placa de yeso y cielorraso tipo desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional. Se deberán incorporar cenefas de yeso perimetrales que junto a la ubicación de iluminación en forma estratégica aporten calidad al diseño de la espacialidad.

19.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

19.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

19.2.6 Revestimiento interior: Se incorporará en uno de los cerramientos verticales un revestimiento interior que destaque ese sector con adecuada iluminación y que permita incorporar una pantalla touch. Será en MDF enchapado meláminico color a elección con un diseño de juntas con perfil de aluminio. Este revestimiento sobresale con respecto al plomo del paramento terminado, debiéndose prever cierres laterales.

19.3 Aberturas

19.3.1 Puerta interior – exterior: Aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales. Marco de aluminio y hoja compuesta por estructura de aluminio y vidrio fijo superior. Llevará cierra-puerta y barra antipático.

19.3.2 Ventanas: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

19.4 Equipamiento

19.4.1 Mesada de recepción para dos puestos de trabajo e impresora. Será realizada en MDF enchapado melaminico color a elegir o placa tipo finger joint terminación lustre laqueado con sellador.



19.5 Instalaciones

19.5.1 Potencia y tensiones débiles

19.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector Áreas comunes y Servicios.

19.5.1.2 Cantidad de tomas de servicio necesarios T1 h=0.40m.

19.5.1.3 Instalación un televisor Tv1 pantalla touch en uno de los cerramientos laterales. Tendrá una conexión HDMI, vinculada a escritorio de recepción.

19.5.1.4 Instalación de 2 puestos P1 en escritorio de recepción.

19.5.1.5 Instalación de un puesto P1 en escritorio de recepción para impresora.

19.5.1.6 Instalación para Access Point.

19.5.1.7 Teléfono.

19.5.1.8 Alarma.

19.5.2 Detección de incendios.

19.5.3 Iluminación requerida: 300lux.

19.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

19.5.3.2 Spot para embutir direccionable en cenefas de placa yeso, lámpara led.

19.5.3.3 Tira de luminarias led sobre cenefa perimetral, blanco cálido.

19.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

19.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

20 CIRCULACIONES

20.1 Especificaciones físicas

20.1.1 Área: Según proyecto y normativa.

20.1.2 Altura libre mínima: Según proyecto y normativa.

20.1.3 Iluminación natural: El proyecto debe contemplar que las circulaciones que no estén directamente vinculadas a espacios exteriores, puedan recibir luz natural a través de otro local, para esto el diseño incorporará superficies interiores con vidrio Profilit.

20.1.4 Iluminación Artificial: Si

20.1.5 Edificio de dos niveles: En este caso se incorpora escalera y ascensor.

20.1.5.1 Escalera: Será una losa plegada de hormigón armado visto, con fondo de chapa (la misma funcionará como encofrado y quedará también vista), escalones con contrahuellas retranqueadas un ángulo de 84º, y narices de chapa doblada. Las barandas serán de hierro. Su diseño estará determinado por un pasamanos de caño de acero galvanizado pre-pintado sección circular, diámetro 2" y soporte compuesto por planchuelas.

20.1.5.2 Ascensor: Será eléctrico, sin sala de maquinas. Su capacidad será determinada teniendo en cuenta la población estable, recorrido, número de paradas y el ingreso de una silla de rueda más un acompañante. El interior de la cabina contará con pasamanos, botonera braile, piso antideslizante y sintonizador de voz que indique cada nivel.

20.2 Terminaciones

20.2.1 Piso: Baldosa de 40x40 pulida Blangino o calidad superior, tono gris.

20.2.2 Zócalo: Mismo material H=10cm.

20.2.3 Cielorraso: No es requerimiento la incorporación de cielorraso en las circulaciones. El equipo proyectista deberá optar por: 1) Proyectar cielorraso, en este caso será una combinación de cenefas de placa de yeso y cielorraso tipo desmontable, placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional. Se centrará el área de cielorraso desmontable conformada por piezas enteras y se rematará hacia los paramentos verticales el área restante con cenefas de yeso. 2) Proyectar estas áreas sin cielorraso pero sí incorporar cenefas de yeso perimetrales. Tanto en la opción 1, como en la 2, el diseño de la cenefa será junto a la ubicación de iluminación específica que aporte calidad al diseño de la espacialidad.

20.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: 1) Tabiques de yeso enduido y pintado en su totalidad. 2) Vidrio interior-interior Profilit. En el diseño de los paramentos laterales de las circulaciones, se deberá incorporar áreas con vidrio Profilit armado con alambres de acero inoxidable, en una relación del 40% respecto a la superficie opaca (muros. Tabiques y puertas).

20.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

20.3 Aberturas

20.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta.

20.3.2 Ventanas: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.

20.4 Equipamiento: No



20.5 Instalaciones

20.5.1 Potencia y tensiones débiles

20.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector Áreas comunes y Servicios.

20.5.1.2 Tomas de servicio T1 h=0.40m cada 3m lineales.

20.5.1.3 Instalación un Access Point cada 10m si no hay obstrucciones.

20.5.1.4 Alarma.

20.5.2 Detección de incendios.

20.5.3 Iluminación requerida: 200lux.

20.5.3.1 Luminaria de aplicar en techo, cielorraso o bandeja suspendida, lámpara led.

20.5.3.2 Tira de luminarias led sobre cenefa perimetral, blanco cálido.

20.5.4 Aire acondicionado: Sistema VRV Heat Recovery.

20.5.5 Ventilación artificial o extracción: No

21 SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se dimensionarán los servicios higiénicos para la demanda establecida y capacidades diferentes (contará con ducha) y se ubicarán en la planta conformando núcleos de servicio. A su vez se diseñará el vestuario con áreas diferenciadas por sexo, de fácil acceso desde el exterior vinculado al Centro Logístico y al estacionamiento de bicicletas. Cada área de vestuario contará con dos duchas, espacio con banco y lockers, inodoro y mesada con lavabo (en caso de no estar vinculado a un servicio).

21.1 Especificaciones físicas

21.1.1 Área: Según proyecto y normativa.

21.1.2 Altura libre mínima: Según proyecto y normativa.

21.1.3 Iluminación natural: Sí

21.1.4 Iluminación Artificial: Si

21.2 Terminaciones

21.2.1 Piso: Porcelanato rectificado, tono gris.

21.2.2 Zócalo: No

21.2.3 Cielorraso: Será una combinación de dos tipos: 1) Cielorraso desmontable con placas de alta resistencia al pandeo y máxima estabilidad dimensional. 2) Cielorraso de placa de yeso descendido sobre mesada, misma longitud y menor ancho de forma que quede retranqueado con respecto al plomo de la mesada.

21.2.4 Muros/Tabiques perimetrales: Enduido y pintado en su totalidad.

21.2.5 Pintura: Dos manos de pintura látex súper lavable semi brillo para interiores.

21.3 Aberturas

21.3.1 Puerta de acceso interior – interior: Marco de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, y hoja compuesta por estructura de bastidor en madera de cedriño, la estructura del tablero será de tipo panel de abeja y terminación con laminado en ambas caras con placa de MDF de 3mm, terminación color a elegir. El tablero contará con una cantonera perimetral ejecutada en cedro y una mínima buña para ajustar la unión entre cantonera y placa, la unión de las mismas entre si será en inglete. Llevarán cierra-puerta y barra anti pánico en el caso del local para capacidades diferentes.

21.3.2 Hacia el exterior: Serán de aluminio calidad premium, según se establece en requerimientos generales, vidrio DVH.



21.4 Equipamiento

21.4.1 Mesada: De granito negro con pileta/s embutida de acero inoxidable y grifería de accionamiento hidromecánico, con leve presión de la mano y cierre automático temporizado en 6 segundos aproximadamente, con garantía de 5 años y certificación internacional calidad ISO, sobre estructura de tubos de aluminio, sección cuadrada. Llevarán zócalo de 5cm y nariz de 10cm (que cubra el desagüe).

21.4.2 Espejo: Pegado a pared, con marco de aluminio y ancho igual al de la mesada. Su nivel de colocación inferior coincidirá con el nivel superior del zócalo de la mesada.

21.4.3 Divisorias internas: Sistema premium estructura de aluminio y paneles de MDF enchapado meláminico, color a elección. Puertas con apertura hacia el exterior del box, cerrojo con indicador “libre / Ocupado”. Para duchas en vestuario, sistema premium, estructura de aluminio y entablillado de aluminio.

21.4.4 Inodoros pedestal con mochila doble descarga. Incluye tapa de MDF de alta densidad.

21.4.5 Mingitorio

21.4.6 Equipamiento completo para personas con discapacidad según lo establece la normativa en acero inoxidable.

21.4.7 Equipamiento a suministrar por UTEC: Banco y casilleros (lockers) para vestuarios.

21.5 Instalaciones

21.5.1 Potencia y tensiones débiles

21.5.1.1 Este local no requiere tablero exclusivo. La instalación podrá depender del tablero del Sector Áreas comunes y Servicios.

21.5.1.2 Toma de servicio T3 sobre mesada.

- 21.5.1.3 Un toma de servicio T10.
- 21.5.1.4 Conexión para seca manos.
- 21.5.1.5 Alarma.
- 21.5.2 Detección de incendios.
- 21.5.3 Iluminación requerida: 100lux.
- 21.5.3.1 Spot para embutir direccionable en cenefa de yeso, lámpara led.
- 21.5.3.2 Luminaria de embutir en cielorraso desmontable tipo Armstrong.
- 21.5.4 Aire acondicionado: No
- 21.5.5 Extracción mecánica: Si
- 21.5.6 Instalación sanitaria.

NOTA:

En todos los casos, aunque no se indique, todas las aberturas de acceso (puertas) interiores y exteriores y puertas del equipamiento que forma parte del presente llamado, deberán contar con CERRADURA.

22 ESTACIONAMIENTO PARA MOTOS Y BICICLETAS

Se debe generar un área cubierta que permita su uso para estacionamiento de motos y bicicletas. Por lo menos 2 de sus 4 lados debe estar contenido por paramentos verticales.

22.1 Especificaciones físicas

- 22.1.1 Capacidad: 60 motos y 60 bicicletas.
- 22.1.5 Ubicación: Cercano a vestuario.

22.2 Terminaciones

- 22.2.1 Piso: 1) Área de estacionamiento con adoquines tipo Green Block, 2) Área de maniobra con piedra partida gris, y 3) Área de circulación peatonal con loseta adoquin recto 16 panes Blangino 40x40, gris bardaglio.
- 22.2.4 Muros: A criterio del equipo proyectista.

22.4 Equipamiento

- 22.4.1 Soporte para bicicletas: Se diseñará un soporte de bicicletas del tipo colgante en acero galvanizado.

22.5 Instalaciones

- 22.5.1 Luminarias exteriores de adosar y de piso.
- 22.5.2 Abastecimiento: Canilla de servicio.

ÁREAS EXTERIORES

23 ACCESOS AL PREDIO

El predio debe contar con dos accesos para usos diferentes.

23.1 Acceso principal sobre calle paralela a la Av. Guido Machado Brum. Deberá permitir el ingreso peatonal y vehicular. Se propondrá un elemento de arquitectura que identifique la ubicación de UTEC dentro del Polo de Educación Superior con dos portones, uno para acceso peatonal y otro para acceso vehicular de apertura automática. Se vinculará a las áreas de estacionamiento de autos, motos y biciletas.

23.2 Acceso secundario sobre nueva calle lateral, próximo a la esquina con la calle paralela a la Av. Guido Machado Brum para el Centro Logístico. Este acceso será exclusivo para el ingreso de camiones. Contará con portón de apertura automática y se vinculará con el acceso al Mini Centro Logístico. La caminería se ejecutará con adoquín de 8cm de altura sobre cama de 3cm de arena, sobre 15cm de tosca cemento, sobre 30cm de tosca compactada.

24 CERCOS PERIMETRALES

24.1 Sobre Av. Guido Machado Brum.

Este frente se cercará con un cierre perimetral compuesto por pilastras de acero galvanizado, sección 100x100, relleno de hormigón. Entre las pilastras se fijará una estructura de caño de acero galvanizado de 2" x 3", a la cual se soldará malla de acero galvanizado. Se colocarán los portones de similares características con sistema de apertura automática.

24.2 Límites del predio.

Se deberá ejecutar un alambrado de tipo olímpico en el perímetro del predio restante, el mismo contará con pilares de hormigón y viga inferior de unión, la malla a utilizar será electrosoldada, galvanizada en caliente. La altura será igual en los dos tipos de cerramientos.

25 ESTACIONAMIENTO PARA AUTOS

25.1 Especificaciones físicas

25.1.1 Capacidad: 30 autos

25.1.2 Ubicación: Vinculado a acceso y edificio



25.2 Terminaciones

25.2.1 Piso: 1) Área de estacionamiento con adoquines tipo Green Block. 2) Área de maniobra con piedra partida. 3) Área de estacionamiento para personas con capacidades diferentes y futura mamá con adoquín de 8cm de altura sobre cama de 3cm de arena, sobre 15cm de tosca cemento, sobre 30cm de tosca compactada. 4) Área de circulación peatonal con loseta adoquín recto 16 panes Blangino 40x40, gris bardaglio.

26 ESPACIO EXTERIOR DE RECREACIÓN

Se pretende un espacio para actividades al exterior vinculado a cafetería.

26.1 Especificaciones físicas

26.1.1 Área: 40m²

26.1.2 Ubicación: Vinculado a cafetería

26.2 Terminaciones

26.2.1 Piso: Deck de madera dura lapacho.

26.3 Equipamiento a suministrar por UTEC: Mesas y sillas para exterior.

27 PÉRGOLAS

Se acondicionarán sectores del predio, como lugares de encuentro, mediante la incorporación de dos pérgolas, con una superficie mínima que proyecte sombra de 6 x 6m cada una. Se apunta a un diseño de pérgola moderno ejecutada con materiales de gran resistencia a la intemperie. A nivel de piso se enmarcará el área idéntica a la cubierta con piedra partida gris con elementos de contención y baldosones de hormigón pre moldeado dispuestos de forma aleatoria generando un diseño de mayor densidad al centro.

28 ILUMINACIÓN DE FACHADAS Y ÁREAS EXTERIORES

Se deberá diseñar en el proyecto ejecutivo un proyecto de iluminación que potencie la imagen del edificio, los accesos, las áreas y circulaciones exteriores, con luminarias del tipo led. Se podrán manejar diferentes tonalidades de color así como tratamientos de luces rasantes y proyectadas.



En espacio exterior vinculado a cafetería, estacionamiento de motos y bicicletas se combinará la instalación de luminarias de adosar y de piso. En accesos y pérgolas se combinarán luminarias de adosar y de piso con células fotovoltaicas. En circulaciones exteriores y estacionamiento de autos se combinarán luminarias de piso y columnas del tipo peatonal con luminaria con célula fotovoltaica. Los límites del predio se resolverán con columnas de hormigón de tipo urbano con células fotovoltaicas. En todos los casos serán luminarias led.

29 VEGETACIÓN Y PARQUIZADO DE ÁREAS EXTERIORES

Desde la concepción del anteproyecto, se tendrá en cuenta la incorporación de especies vegetales en los espacios exteriores, mediante un proyecto y diseño de áreas verdes, que genere composiciones ornamentales y de protección, con especies adecuadas al programa arquitectónico, a la ubicación geográfica y un grado menor de mantenimiento. El espacio exterior de deck vinculado a cafetería, las dos pérgolas y las circulaciones peatonales exteriores serán proyectados con la incorporación de árboles, arbustos y plantas.



30 ESPACIO EXTERIOR PARA PANELES

El proyecto debe contemplar un área exterior apta para la instalación de la cantidad de paneles para generación de energía fotovoltaica suficiente para cubrir el 100% de la potencia contratada a UTE. Se tendrá en cuenta que la producción óptima de los paneles se obtiene con orientación norte y con un ángulo de posición de 30º sobre la superficie de apoyo. En esta instancia se dejará prevista la canalización que los conectará con el tablero general y el medidor de energía exclusivo.

31 ESPACIO PARA EQUIPOS E INSTALACIONES EXTERIORES

Todos los equipos e instalaciones que hacen al correcto funcionamiento del centro, pero que por su función deben instalarse en el exterior, se ubicarán en superficies adecuadas, pensadas desde la etapa de anteproyecto, logrando una propuesta arquitectónica integral.

PLANILLA SÍNTESIS

SECTOR	LOCAL - DESTINO	ÁREA m ²	CANTIDAD	ÁREA TOTAL m ²
SECTOR 1	1 SALA MULTIPROPÓSITO	300	1	300
	2 CAFETERÍA	80	1	80
	3 BIBLIOTECA VIRTUAL	70	1	70
	4 SALAS DE TRABAJO (vinculadas a Biblioteca)	10	2	20
SECTOR 2	5 AULA 3.0	90	1	90
	6 AULAS T.I	110	2	220
	7 LABORATORIOS	80	2	160
	8 AULAS TEÓRICAS	50	2	100
SECTOR 3	9 CENTRO LOGÍSTICO	600	1	600
SECTOR 4	10 ESPACIO DE TRABAJO DOCENTE	50	1	50
	11 SALA DE REUNIONES DOCENTE	30	1	30
	12 OFICINA DE DIRECCIÓN	15	1	15
	13 OFICINA DE SECRETARIA	15	1	15
	14 SALA DE REUNIONES	15	1	15
SECTOR 5	15 SALA DE SERVIDORES	20	1	20
	16 SALA DE TABLEROS	15	1	15
	17 DEPÓSITO	20	2	40
	18 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	15	1	15
ÁREAS COMUNES Y SERVICIOS	19 ÁREA DE ACCESO	375	1	375
	20 CIRCULACIONES			
	21 SERVICIOS HIGIENICOS			
	22 ESTACIONAMIENTO PARA MOTOS Y BICICLETAS			
ÁREA TOTAL				2.230m ² *

*El área dada para cada local, así como el área total, no incluye el área de cerramientos verticales, por lo tanto es el área libre para uso.

REFERENCIAS INSTALACIÓN ELÉCTRICA

T1	.....	Toma corriente 3 en línea
T2	.....	Toma corriente schuko
T3	.....	Toma corriente con interruptor de corte bi-polar
T4	.....	Toma corriente industrial
P1	.....	2 tomas schuko + 2 tomas 3 en línea + 2 datos
D	.....	Datos
PROYECTOR	.....	1 toma T2 + D + HDMI
Tv1	.....	1 toma T2 + HDMI
Tv2	.....	1 Toma T2 + D + HDMI
ACCESS POINT	.....	1 toma T2 + D

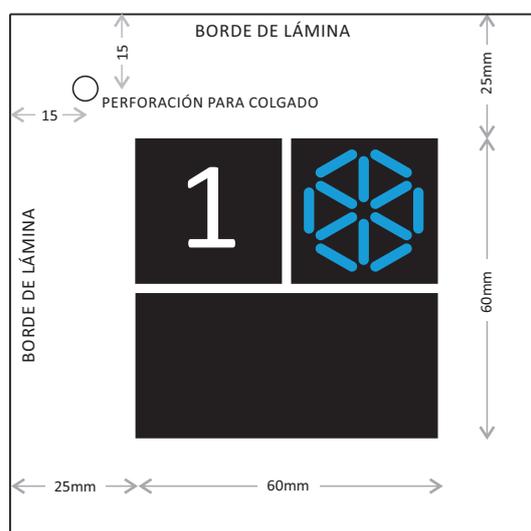
PLANILLA DE COSTOS

La planilla de costos se elaboró en formato base, la misma será completada con todos los rubros que forman parte del anteproyecto a presentar. A su vez se abrirán los rubros incorporando el desglose de los Items que permitan esta opción.



PRESENTACIÓN

DISEÑO Y UBICACIÓN DEL RÓTULO



ORGANIZACIÓN DE LÁMINAS

