RESOLUCION N° 320

JOSÉ C. PAZ, 20 ABR 2023

VISTO,

El Estatuto Provisorio de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ, aprobado por la Resolución del MINISTERIO DE EDUCACIÓN Nº 584 del 17 de marzo de 2015; el "PROGRAMA FEDERAL CONSTRUIR CIENCIA" aprobado por la RESOL-2022-80-APN-MCT, del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN del 04 de marzo de 2022; el CONVENIO DE EJECUCIÓN firmado entre la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ y el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, el 14 de noviembre de 2022; la Ley de Obras Públicas N° 13.064; el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 691 del 17 de mayo de 2016; el Decreto Delegado N° 1023 del 13 de agosto de 2001 y sus modificatorios y complementarios; el Expediente Nº 335/2023 del Registro de esta UNIVERSIDAD; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante la RESOL-2022-80-APN-MCT, el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN creó el "PROGRAMA FEDERAL CONSTRUIR CIENCIA", cuyo objetivo general es contribuir al fortalecimiento de las capacidades institucionales de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica de las instituciones del SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, a través del fortalecimiento de sus infraestructuras edilicias.

UNPAZ

Que, en el marco del mencionado Programa, el día 14 de noviembre de 2022, el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ suscribieron el CONVENIO DE EJECUCIÓN para la realización del PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS".

Que el CONVENIO DE EJECUCIÓN prevé que el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN financiará el PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS" y que su ejecución quedará a cargo de esta UNIVERSIDAD.

Que, habiéndose ejecutado las instancias previas correspondientes, se debe dar comienzo al procedimiento licitatorio del PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS".

Que el presente trámite queda encuadrado dentro de lo establecido por el "PROGRAMA FEDERAL CONSTRUIR CIENCIA"; el CONVENIO DE EJECUCIÓN, suscripto entre el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ; la Ley de Obras Públicas N° 13.064, sus normas modificatorias y complementarias; el artículo 25, inciso a), apartado 1, y el artículo 26, inciso a), apartado 1, e inciso b), apartado 2, del Decreto Delegado Nº 1023/2001; y deberá registrarse como Licitación Pública de Etapa Única Nacional N° 02/2023.

Que, el 13 de abril de 2023, el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN emitió la No Objeción a los documentos de la licitación para la ejecución del PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS".

UNPAZ

Que el Presupuesto Oficial asciende a la suma de PESOS OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS ($ 883.520.323,00), mes base enero 2023, con impuestos incluidos.

Que corresponde, entonces, autorizar el mencionado procedimiento y aprobar la Documentación Licitatoria y la Documentación Ambiental que regirán la presente contratación y que, como Anexos I y II, respectivamente, forman parte de la presente medida.

Que, resulta conveniente designar a una RESPONSABLE DEL PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS", que garantice la correcta ejecución de la obra.

Que deberá delegarse en la RESPONSABLE la facultad para emitir circulares, responder consultas a los pliegos y dictar los actos necesarios para la correcta ejecución del procedimiento y del contrato, de conformidad con la normativa aplicable.

Que, en la misma línea, corresponde designar a los miembros de la COMISIÓN EVALUADORA DE OFERTAS que tendrá como función realizar los análisis económico, formal y técnico de las propuestas presentadas y recomendar la adjudicación a una de ellas.

Que, a los efectos de representar técnicamente a esta UNIVERSIDAD en las actividades de supervisión y vigilancia de los trabajos que se realicen en el marco del presente procedimiento, resulta necesario designar a un INSPECTOR DE OBRA, dotado de facultades suficientes para llevar a cabo el contralor del contrato y actuar en nombre y representación de la UNIVERSIDAD en lo que a ello respecta.

UNPAZ

Que, mediante la Resolución N° 90 de fecha 28 de febrero de 2018 y sus modificatorias, fue creada la COMISIÓN DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS de esta UNIVERSIDAD y fueron designados sus integrantes.

Que las áreas pertinentes de la DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN y la DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, ambas dependientes de la SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, han tomado la intervención de su competencia.

Que el dictado de la presente medida no implica erogación presupuestaria para la UNIVERSIDAD.

Que la DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS, dependiente de la SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA, ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se adopta en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 74, inciso e), del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ, aprobado por Resolución M.E. Nº 584/2015.

Por ello,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

RESUELVE:

UNPAZ

ARTÍCULO 1º.- Autorizar el procedimiento y la convocatoria de oferentes a la Licitación Pública de Etapa Única Nacional N° 02/2023, encuadrada dentro de lo establecido por el "PROGRAMA FEDERAL CONSTRUIR CIENCIA"; el CONVENIO DE EJECUCIÓN, suscripto entre el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ; la Ley de Obras Públicas N° 13.064, sus normas modificatorias y complementarias; el artículo

25, inciso a), apartado 1, y el artículo 26, inciso a), apartado 1, e inciso b), apartado 2, del Decreto Delegado Nº 1023/2001; que tiene por objeto la ejecución del PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS".

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la Documentación Licitatoria y la Documentación Ambiental que regirán la presente contratación y que, como Anexos I y II, respectivamente, forman parte de la presente medida.

ARTÍCULO 3°.- Designar a la Abogada Micaela Elisa QUINTEROS, DNI 32.996.211, como RESPONSABLE DEL PROYECTO "LABORATORIO DE BIOCIENCIAS", quien estará a cargo de todas las gestiones involucradas en las distintas etapas de su ejecución.

ARTÍCULO 4°.- Delegar en la RESPONSABLE DEL PROYECTO la facultad de emitir circulares o enmiendas, responder consultas a los pliegos, llevar adelante la gestión de pago de avisos y publicaciones y dictar todos los actos que resulten necesarios para la correcta ejecución del procedimiento y, una vez adjudicado, para la correcta ejecución del contrato, de conformidad con la normativa aplicable.

ARTÍCULO 5º.- Designar al Arquitecto José Armando LAKS, DNI 14.231.143; a la Licenciada Lucía DE BIASE, DNI 32.386.791; y al Abogado Leonardo Nicolás FEDIUK, DNI 28.572.442; como miembros titulares de la COMISIÓN EVALUADORA DE OFERTAS y a la Arquitecta Paola del Valle NIEVA, DNI 35.162.654, al Licenciado Juan Manuel BRAVO, DNI 32.829.515 y a la Abogada Victoria MARTÍNEZ LATORRE, DNI 35.324.839 como miembros suplentes.

UNPAZ

ARTÍCULO 6º.- Designar al Arquitecto Matías Ricardo ROCA, DNI 35.025.769, como INSPECTOR DE OBRA, dotado de facultades suficientes para llevar a cabo el

contralor del contrato y actuar en nombre de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ en lo que a ello respecta.

ARTÍCULO 7°. - Registrar, comunicar y notificar. Publicar el llamado a licitación en el Boletín Oficial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ y en el Boletín Oficial de la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL. Cumplido, archivar.

Abog. DARIO KUSINSKY
RECTOR
Universidad Nacional de
Jose Clemente Paz

RESOLUCION N°.....320

UNPAZ

ANEXO
RESOLUCION N° 320

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

PROYECTO "EDIFICIO DE BIOCIENCIAS"

ANEXO I
DOCUMENTACIÓN LICITATORIA

Contiene:

1.1. Pliego de Cláusulas Generales
1.2. Pliego de Cláusulas Particulares
1.3. Especificaciones Técnicas Particulares
1.4. Detalle del sistema de quipamiento
1.5. Secuencia de montaje de equipamiento
1.6. Planilla de cotización
1.7. Memoria descriptiva
1.8. Planos y memorias de cálculo

UNPAZ

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Programa Federal "Construir Ciencia"
Licitación Pública Nacional Nº 02/2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

OBRAS MAYORES

OBRA: "Laboratorio de Biociencias"

Ubicación: José C. Paz

Monto Presupuesto Oficial $ 883.520.323,00
Plazo de Ejecución 420 días corridos

AÑO 2023

PLIEGO PARA LICITACION PÚBLICA DE OBRAS

1. PLIEGO DE CLAUSULAS GENERALES 5
TITULO I 5
BASES DE LICITACION 5
CAPITULO I 5
DISPOSICIONES GENERALES 5
ARTÍCULO 1°: Objeto y aplicación del pliego. 5
ARTÍCULO 2°: Terminología. 5
ARTÍCULO 3°: Normas supletorias. 7
ARTÍCULO 4°: Circulares con consulta y sin consulta. Enmiendas. 7
CAPITULO II 7
SISTEMAS DE CONTRATACION 7
ARTÍCULO 5°: Sistemas de contratación de obras públicas. 7
ARTÍCULO 6°: Contratación por unidad de medida. 8
ARTÍCULO 7°: Contratación por ajuste alzado. 8
ARTÍCULO 8°: Contratación por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado. 8
ARTÍCULO 9°: Contratación por ajuste alzado con presupuesto oficial detallado. 9
ARTÍCULO 10: Contrataciones mixtas por ajuste alzado y unidad de medida. 9
ARTÍCULO 11: Contratación por coste y costas. 9
CAPITULO III 10
OFERENTES 10
ARTÍCULO 12: Capacidad legal 10
ARTÍCULO 13: Capacidad técnica y de contratación. 10
13.1 Capacidad técnica 10
13.2 Capacidad de contratación 11
ARTÍCULO 14: Inhabilitados para la presentación. 11
ARTÍCULO 15: Domicilio. 11
ARTÍCULO 16: Ejecución de Obras por Empresas Asociadas. 12
ARTÍCULO 17: Informes que suministra el licitante. 12
ARTÍCULO 18: Conformidad con la documentación licitatoria. 12
ARTÍCULO 19: Informes que deben obtener los oferentes. 12
ARTÍCULO 20: Garantía de mantenimiento de oferta. Vigencia de la oferta. 12
CAPITULO IV 13
LAS PROPUESTAS 13
ARTÍCULO 21: Presentación de las propuestas. 13
ARTÍCULO 22: Forma de presentación de las propuestas. 13
ARTÍCULO 23: Documentos que integran la propuesta. 14
ARTÍCULO 24: Cumplimiento de la Propuesta 14
CAPITULO V 15
CLASES DE LICITACION 15
ARTÍCULO 25: Clases de licitación. 15
ARTÍCULO 26: Licitación de "etapa única". 15
ARTÍCULO 27: Licitación de "etapa múltiple". 15
ARTÍCULO 28: Apertura de las propuestas en las licitaciones de etapa múltiple. 16
ARTÍCULO 29: Día inhábil en fecha de apertura. 16
CAPITULO VI 16
PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DE LAS PROPUESTAS 16
ARTÍCULO 30: Evaluación de las propuestas. 16
ARTÍCULO 31: Dictamen de evaluación. 17
ARTÍCULO 32: Retiro y devolución de la garantía de mantenimiento de oferta. 17
CAPITULO VII 17
ADJUDICACION DE LA OBRA 17
ARTÍCULO 33: Adjudicación. 17
ARTÍCULO 34: Rebalanceo. 18
CAPITULO VIII 18
FIRMA DEL CONTRATO 18
ARTÍCULO 35: Garantía de cumplimiento del contrato. 18
ARTÍCULO 36: Documentos integrantes del contrato. 18
ARTÍCULO 37: Transferencia del contrato. 19

ARTÍCULO 38: Cambio de domicilio del Contratista 19
TITULO II 19
CONDICIONES DE EJECUCION CONTRACTUAL 19
CAPITULO I 19
ORGANIZACIÓN DE LA OBRA 19
ARTÍCULO 39: Orden de iniciación 19
ARTÍCULO 40: Observaciones al plan de trabajos 20
ARTÍCULO 41: Plan de trabajos definitivo 20
ARTÍCULO 42: Entrega del terreno para la ejecución de la obra 20
ARTÍCULO 43: Replanteo de la obra 20
ARTÍCULO 44: Alineación y niveles 20
ARTÍCULO 45: Errores de replanteo 20
ARTÍCULO 46: Documentación en obra 21
ARTÍCULO 47: Planos adicionales 21
ARTÍCULO 48: Planos de obra. Cálculos y Estudios 21
ARTÍCULO 49: Planos de obrador 21
ARTÍCULO 50: Cierre de obra. Cartel de obra 21
ARTÍCULO 51: Vigilancia, seguridad e higiene 22
ARTÍCULO 52: Alumbrado y luces de peligro 22
ARTÍCULO 53: Construcciones provisionales 22
ARTÍCULO 54: Oficina para la Inspección 22
ARTÍCULO 55: Daños a personas y bienes 23
ARTÍCULO 56: Infracciones administrativas 23
ARTÍCULO 57: Medianerías 23
ARTÍCULO 58: Letreros 23
ARTÍCULO 59: Limpieza de la obra 23
ARTÍCULO 60: Provisión de agua 24
ARTÍCULO 61: Prórrogas del plazo de obra 24
CAPITULO II 24
DIRECCION DE OBRA 24
ARTÍCULO 62: Representante Técnico. Jefe de Obra 24
ARTÍCULO 63: Inspección de Obra 25
ARTÍCULO 64: Órdenes de servicio y observaciones de la Inspección 25
ARTÍCULO 65: Notas de pedido. Parte Diario 26
ARTÍCULO 66: Interpretación de la documentación técnica 26
ARTÍCULO 67: Discrepancias entre distintas partes del contrato 26
ARTÍCULO 68: Terminación de los trabajos 27
CAPITULO III 27
PERSONAL OBRERO 27
ARTÍCULO 69: Salarios 27
ARTÍCULO 70: Idoneidad del personal 27
CAPITULO IV 27
MATERIALES Y TRABAJOS 27
ARTÍCULO 71: Abastecimiento de materiales 27
ARTÍCULO 72: Calidad de los materiales y trabajos 28
ARTÍCULO 73: Aprobación de materiales. Ensayos y pruebas 28
ARTÍCULO 74: Calidad del equipo 28
ARTÍCULO 75: Corrección de trabajos defectuosos 29
ARTÍCULO 76: Vicios ocultos 29
CAPITULO V 29
RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS 29
ARTÍCULO 77: Subcontratistas 29
ARTÍCULO 78: Responsabilidad 29
ARTÍCULO 79: Otros Contratistas 29
CAPITULO VI 30
DESARROLLO DE LA OBRA 30
ARTÍCULO 80: Plazo 30
ARTÍCULO 81: Mora 30
ARTÍCULO 82: Contralor de trabajos 30
ARTÍCULO 83: Unión de obras nuevas con existentes 30

CAPITULO VII 31
MODIFICACIONES DE OBRA 31
ARTÍCULO 84: Modificaciones de obra. 31
ARTÍCULO 85: Reajuste de garantía. 31
ARTÍCULO 86: Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin la conformidad del Comitente. 31
CAPITULO VIII 32
LIQUIDACION, CERTIFICACION Y PAGO DE LAS OBRAS. 32
ARTÍCULO 87: Medición. Certificación. 32
ARTÍCULO 88: Retenciones sobre los certificados. 32
ARTÍCULO 89: Sustitución del fondo de reparos. 33
ARTÍCULO 90: Pagos. 33
90.1 Pagos de los certificados 33
90.2 Anticipo financiero 33
CAPITULO IX 34
RECEPCION DE OBRA 34
ARTÍCULO 91: Recepción Provisoria. Manuales. 34
91.1. Recepción Provisoria 34
91.2. Manual de Operación y Mantenimiento 34
91.3. Pruebas para la Recepción Provisoria 34
91.4. Recepción Provisional Automática por Inacción del Comitente 35
91.5. Documentación a entregar por el Contratista previo a la Recepción Provisoria. 35
ARTÍCULO 92: Plazo de garantía. 36
ARTÍCULO 93: Recepción Definitiva 36
ARTÍCULO 94: Recepciones parciales. 36
ARTÍCULO 95: Devolución de garantías y fondo de reparos. Liquidación final. 36
CAPITULO X 37
RESCISION DEL CONTRATO 37
ARTÍCULO 96: Causas y consecuencias de rescisión. 37
ARTÍCULO 97: Toma de posesión de la obra 37
ARTÍCULO 98: Inventario 37
ARTÍCULO 99: Avalúo 37
ARTÍCULO 100: Liquidación de los trabajos y materiales. 38
CAPITULO XI 38
DISPOSICIONES VARIAS 38
ARTÍCULO 101: Seguros. 38
ARTÍCULO 102: Cotizaciones en moneda extranjera 39
ARTÍCULO 103: Manejo de las instalaciones. 39
CAPITULO XII 39
SANCIONES 39
ARTÍCULO 104: Hechos que pueden originar sanciones. 39
ARTÍCULO 105: Recursos. 41
ARTÍCULO 106: Percepción de multas. 41
ANEXO I – FORMULARIOS Y MODELOS 42
1. Oferta del Contratista 43
2. Planilla tipo de Cómputo y Presupuesto 44
3. Desempeño como Contratista principal 45
4. Representante Técnico propuesto 46
5. Análisis de Precios Unitarios 47
6. Modelo de Contrato 48

1. PLIEGO DE CLAUSULAS GENERALES

TITULO I

BASES DE LICITACION

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°: Objeto y aplicación del pliego.

Es objeto del presente pliego, la licitación, contratación y construcción de las obras públicas correspondientes al Programa Federal "CONSTRUIR CIENCIA", las que se ajustarán a las bases de licitación y condiciones de ejecución contractual contenidas en este pliego, el que se completará en cada caso, con las cláusulas especiales para los trabajos que se liciten. Este Programa incluye el financiamiento no reembolsable a la universidad destinataria de las obras por construir por parte de la Nación Argentina

ARTÍCULO 2°: Terminología.

En el presente pliego y en la documentación de los contratos que se celebren, se emplean, con el significado que aquí se indica, los siguientes términos:

1) Adjudicatario:	El oferente al que se le ha comunicado la adjudicación de la obra a su favor, hasta la firma del contrato.
2) Análisis de Precios:	Desarrollo de los componentes de la estructura que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.
3) Circular con consulta:	Las contestaciones del Licitante a los pedidos de aclaración formuladas con relación a la documentación licitatoria.
4) Circular sin consulta:	Las aclaraciones de oficio que el Licitante formule con relación a la documentación licitatoria.
5) Comisión Evaluadora:	Es la que examina todas las propuestas recibidas y aconseja la adjudicación de la propuesta más conveniente, y el rechazo de las que, conforme al pliego, resulten inadmisibles.
6) Comitente:	Quien encarga la ejecución de la obra y figura designado como tal en el Pliego de Cláusulas Especiales.
7) Contratista:	El adjudicatario después que ha firmado el contrato y sus complementos.
8) Día/s:	Salvo indicación en contrario, se entenderán por días hábiles.
9) Día/s hábil/es:	Los días en que funcionan las oficinas del Comitente.

10) Dirección de Obra: Quien tiene a su cargo el control de la fiel interpretación de los planos y de la documentación técnica que forma parte del proyecto,

11) Documentación licitatoria: **o Documentos de la Licitación.** Está constituida por el presente pliego, el Pliego de Cláusulas Especiales, el Pliego de Especificaciones Técnicas, el juego completo de planos y planillas, la memoria descriptiva y el presupuesto oficial, y toda otra documentación que se indique en el Pliego de Cláusulas Especiales.

12) Inspección de Obra: Quien representa técnicamente al Comitente, en las actividades de supervisión y vigilancia de los trabajos, con autoridad para actuar en su nombre y facultada para realizar el contralor del contrato.

13) Licitante: El Comitente que convoca a la licitación.

14) Oferta: Conjunto de documentos que define los aspectos económicos de la Propuesta, integrada generalmente por: oferta económica y compromiso de mantenimiento de la propuesta, presupuestos detallados, planilla de cotización por ítems, plan de trabajo, plan de certificación y curva de inversión; y en general todo otro documento que guarde relación con aquélla.

15) P.C.P.: Pliego de Cláusulas Especiales.

16) P.C.G.: Es el presente Pliego de Cláusulas Generales para la Licitación y Contratación de Obras Públicas.

17) P.E.T.: Pliego de Especificaciones Técnicas.

18) Precios básicos: Los vigentes al mes de la fecha de apertura de la licitación.

19) Oferente: La persona física o jurídica que presenta una propuesta en una licitación.

20) Propuesta: Totalidad de la documentación que presenta el Oferente en la licitación.

21) Registro Nacional: Es el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

23) Representante Técnico: Profesional universitario con incumbencia acorde con las características de la obra, que representa al Contratista ante el Comitente a todos los efectos técnicos.

24) Subcontratista: La persona física o jurídica con la cual el Contratista celebre un contrato para la ejecución de una parte de los trabajos a su cargo.

25) Organismo Ejecutor: Es el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica (SACP) y/o las áreas equivalentes que se designen a ése. Es el nexo

entre la Nación Argentina y el Comitente en su relación para el financiamiento de las obras contratadas.

Todo otro término empleado en la documentación y no mencionado en este artículo tiene el significado dado por el uso y la costumbre.

ARTÍCULO 3°: Normas supletorias.

Todo cuanto no esté previsto directa o indirectamente en el presente pliego o en el de Cláusulas Especiales, será resuelto de acuerdo con las disposiciones de la Ley Nº 13.064 de Obras Públicas, sus modificatorias y complementarias. En caso de silencio, se aplicarán los principios generales del derecho administrativo.
En materia de Higiene y Seguridad Laboral, serán de aplicación las Leyes 19587; 24557; Decretos 911/96; 1338/96, Res. 059/97, 35/98, 231/96,319/99, demás reglamentaciones vigentes, nacionales, provinciales y municipales.

ARTÍCULO 4°: Circulares con consulta y sin consulta. Enmiendas.

Durante el plazo para la preparación de las propuestas y hasta DIEZ (10) días antes del fijado para la apertura, excepto que el P.C.P. indique uno distinto, los interesados podrán formular, por escrito, consultas relativas a la documentación. Las aclaraciones correspondientes serán evacuadas mediante Circulares con Consulta, y remitidas por el licitante a todos los interesados que hayan obtenido la documentación licitatoria. Toda modificación a los Documentos de la Licitación deberá tramitar como Enmienda.

Antes de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas, el licitante podrá formular aclaraciones o modificaciones de oficio mediante Circulares sin Consulta o Enmiendas, según corresponda. Con el fin de otorgar a los posibles oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta el contenido de una Circular o una Enmienda en la preparación de sus ofertas, el licitante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las ofertas.

Todas las Circulares y las Enmiendas que se remitan llevarán numeración corrida, pasarán a formar parte de la documentación licitatoria y serán notificadas a los interesados.

Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en las Cláusulas Especiales.

CAPITULO II

SISTEMAS DE CONTRATACION

ARTÍCULO 5°: Sistemas de contratación de obras públicas.

La contratación de obras públicas se hará sobre la base de uno de los siguientes sistemas:

a) por unidad de medida;
b) por ajuste alzado;
c) por coste y costas;
d) por otros sistemas de excepción que se establezcan en regímenes especiales.

ARTÍCULO 6°: Contratación por unidad de medida.

Las obras se contratarán por el sistema de unidad de medida, sobre la base de la cantidad de unidades determinadas en el presupuesto oficial y de los precios unitarios establecidos en la propuesta por el adjudicatario.

Dentro del monto de cada ítem del contrato, se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en tal documentación.

Las cantidades o metrajes consignados en el presupuesto oficial, que el oferente deberá respetar en su cotización, serán reajustados en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado, y certificada su diferencia con el procedimiento fijado en el artículo 87 del presente pliego.

Los oferentes presentarán con sus propuestas, un presupuesto por triplicado con la indicación de las cantidades (repitiendo las ya fijadas en el presupuesto oficial) y los precios unitarios que ofrezcan en cada ítem y el total resultante.

ARTÍCULO 7°: Contratación por ajuste alzado.

La contratación de obras públicas por el sistema de ajuste alzado, podrá realizarse de acuerdo a las siguientes modalidades:

1. contratación por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado;
2. contratación por ajuste alzado con presupuesto oficial detallado.

ARTÍCULO 8°: Contratación por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado.

Las obras se contratarán sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

Antes de la firma del contrato, el Comitente exigirá al adjudicatario, de no haberse adjuntado con la propuesta, un presupuesto detallado de su cotización, ítem por ítem siguiendo el listado del presupuesto oficial, con la indicación de metrajes, precios unitarios y totales de los ítems. En su preparación se tendrá en cuenta, que:

1) Se podrán agregar o intercalar los ítems que a juicio del proponente pudieran faltar. En caso de supresión de algún ítem, se deberá dejar indicada la razón de su eliminación.

2) Se mantendrá en todos los casos el orden de los existentes, y el que faltare se intercalará en el rubro respectivo, designándolo con carácter de "bis". Para su presentación se otorgará un plazo de diez (10) días a contar desde la fecha en que le sea requerido.

3) La omisión de ítems en el presupuesto presentado por el oferente, no lo eximen de ejecutar la obra con el alcance referido en el segundo párrafo de este artículo,

Por errores de significación que pudieran caracterizar determinados ítems del presupuesto, el Comitente exigirá al adjudicatario su corrección dentro de los cinco (5) días de la notificación. La corrección podrá ordenarse en cualquier momento durante la marcha del contrato y deberá cumplirse por la vía del prorrateo o compensación, en la forma que estime más conveniente y resultare satisfactorio a juicio del Comitente.

Dicha operación no modificará el monto total de la propuesta que sirviera de base para la adjudicación.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del Contratista, entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente ordenadas y aprobadas por autoridad competente.

ARTÍCULO 9°: Contratación por ajuste alzado con presupuesto oficial detallado.

Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en su todo concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en esos documentos.

No se reconocerá diferencia a favor del Contratista, entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto del contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente aprobadas por autoridad competente.

Queda entendido que todos los ítems del presupuesto oficial serán afectados del porcentaje de aumento o rebaja contractual que resulte de la comparación del monto ofertado con el del presupuesto oficial.

ARTÍCULO 10: Contrataciones mixtas por ajuste alzado y unidad de medida.

Para todos los ítems a contratar por ajuste alzado, se aplicará lo consignado en el artículo 8º del presente pliego.

En cuanto a los ítems a contratar por unidad de medida y que estarán expresamente señalados en el presupuesto oficial y con indicaciones de las cantidades o metrajes a cotizar, se reajustarán en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado y certificadas sus diferencias con el procedimiento fijado en el artículo 87 del presente pliego.

En su propuesta, el oferente dejará constancia de:

1. monto global de las obras por ajuste alzado;
2. monto detallado de los ítems por unidad de medida, repitiendo los metrajes indicados en el presupuesto oficial, consignando los precios unitarios que cotiza y
3. la suma de ambos conceptos, que representa el monto total de su propuesta.

ARTÍCULO 11: Contratación por coste y costas.

Sólo en caso de urgencia justificada o de conveniencia comprobada, la Administración podrá contratar por este sistema, entendiéndose por "coste" los gastos de construcción, materiales,

mano de obra, cargas sociales, impuestos, costo financiero y gastos generales, y por "costas" la utilidad del Contratista.

El Comitente abonará el valor de los gastos en los que el Contratista justifique fehacientemente haber incurrido, con más el porcentaje determinado en el P.C.P. en concepto de beneficio.

CAPITULO III

OFERENTES

ARTÍCULO 12: Capacidad legal.

Los oferentes deberán tener capacidad legal para obligarse y estar inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas (RNCOP)

Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Oferta su situación respecto de este tema.

ARTÍCULO 13: Capacidad técnica y de contratación.

13.1 Capacidad técnica

La capacidad técnica se establecerá indistintamente:

1. mediante los antecedentes que las empresas registren ante el licitante,
2. por certificados que acrediten que han ejecutado en forma satisfactoria trabajos con el alcance indicado a continuación.

El oferente deberá demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos la superficie indicada en el P.C.P., adquirida en no más de cuatro (4) contratos de obras de arquitectura nuevas, terminadas, para edificios con funciones administrativas, culturales, escolares, de salud, y de viviendas, que contemplen estructuras resistentes y niveles de terminación similares a las del Proyecto a construir objeto de la presente Licitación. Se entiende por nuevas a las construcciones realizadas en terreno libre o a las ampliaciones de superficies cubiertas de edificios preexistentes. No se admitirán como antecedentes las refacciones u obras similares. Las ampliaciones de inmuebles existentes serán aceptables sólo en la superficie cubierta efectivamente agregada y siempre que ésta también incluya las tareas antes mencionadas.

La construcción de las obras deberá haberse finalizado dentro de los ocho (8) años anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.

En el caso que el oferente sea una UT la experiencia que se acreditará será la suma de las experiencias de las empresas que componen la UT.

Si la experiencia lo fuese como integrante de una asociación de empresas con una participación no inferior al 50% podrá computarse la totalidad, de lo contrario se acreditará como experiencia la parte proporcional en función de su participación.

El oferente deberá gozar de buen concepto en las obras en que haya participado en los últimos cinco años. El Comitente se reserva el derecho de indagar sobre los datos relativos al cumplimiento de los compromisos contractuales oportunamente asumidos por el Oferente. El

Comitente podrá rechazar la oferta en caso de observar un mal desempeño en las obras en las que el Oferente haya participado en el período establecido, a su exclusivo juicio.

13.2 Capacidad de contratación

A los efectos del Certificado de Capacidad de Contratación Anual se define la obra como de "ARQUITECTURA".

Para esta Licitación, el certificado otorgado por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas que deberá estar vigente a la fecha límite fijada para presentar las ofertas, deberá consignar un saldo de contratación igual o superior al monto que resulte de la siguiente fórmula:

1. Para obras de plazo de ejecución hasta 12 meses:

   CCM = (PO/12) x (12-PE) + PO

2. Para obras de plazo de ejecución superior a 12 meses:

   CCM = PO x 12/PE

Donde:
CCM = Capacidad de contratación mínima
PO = Monto presupuesto oficial
PE = Plazo ejecución (expresado en meses)

En caso de una UT o agrupación de colaboración empresaria, el saldo de contratación anual exigido será integrado por la suma de los saldos que el Registro Nacional asigne a cada uno de sus integrantes, pero cada miembro deberá acreditar como mínimo una capacidad equivalente a la proporción de su participación en la asociación.

ARTÍCULO 14: Inhabilitados para la presentación.

No podrán concurrir como oferentes:

1) Los agentes y funcionarios de la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal y las empresas en las que los mismos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social.
2) Los quebrados, mientras no obtengan su rehabilitación.
3) Toda persona a la que, dentro del término de los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, se le hubiera rescindido un contrato por su culpa con cualquier organismo de la Administración Pública Nacional, Provincial y/o Municipal.
4) Las demás personas que resulten incursas en las causales previstas en el régimen de contrataciones vigente de la Administración Provincial.
5) Toda persona que resulte inhabilitada de acuerdo a regímenes especiales.

ARTÍCULO 15: Domicilio.

El oferente constituirá domicilio especial en la jurisdicción que se establezca en el P.C.P. Si lo modificara antes de vencido el plazo de validez de su propuesta, deberá comunicar el cambio de domicilio en forma inmediata y fehaciente al licitante. El nuevo domicilio también deberá constituirse en la jurisdicción establecida en el P.C.P.

ARTÍCULO 16: Ejecución de Obras por Empresas Asociadas.

En el caso en que dos o más empresas se presenten asociadas a la licitación, deberán hacerlo en forma conjunta, mancomunada y solidaria, dando cumplimiento a los requisitos exigidos para las Uniones Transitorias (UT) por Código Civil y Comercial. Una vez presentadas a la licitación, las UT no podrán modificar su integración, y en caso de ser contratadas no podrán hacerlo hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del contrato, salvo expresa autorización del Comitente.

La UT deberá tener por Estatuto una duración superior al tiempo que demande la ejecución del contrato, incluido el plazo de garantía, y los trabajos a realizar deberán encontrarse comprendidos dentro de su giro comercial.

En caso de resultar adjudicataria una U.T. deberá acreditar su inscripción en la Inspección General de Justicia, como requisito previo a la firma del contrato. La falta de cumplimiento del requisito determinará la revocación de la adjudicación con la pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta.

ARTÍCULO 17: Informes que suministra el licitante.

El licitante suministra únicamente los informes contenidos en la documentación licitatoria.
Cuando tal documentación incluya cómputos y presupuestos oficiales, éstos tendrán mero carácter ilustrativo. No comprometen al licitante y corresponde al oferente su verificación.

ARTÍCULO 18: Conformidad con la documentación licitatoria.

La sola presentación de la propuesta implica que el oferente acepta todas y cada una de las obligaciones que surgen de la documentación licitatoria.

ARTÍCULO 19: Informes que deben obtener los oferentes.

Además de estudiar exhaustivamente la documentación licitatoria, es obligación del oferente recoger en el lugar de la obra toda la información complementaria que pueda obtenerse por la observación del terreno y sus adyacencias y también por referencias de terceros sobre aprovisionamiento de materiales, personal, provisión de agua y de energía, y cuantos otros antecedentes puedan permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

Asimismo, deberán informarse respecto de la configuración y naturaleza del terreno y del subsuelo, sin que estas informaciones substraigan al organismo autor del proyecto de la responsabilidad que determina el artículo 4 de la Ley N° 13.064, ni excluye el derecho del Contratista a reclamar y obtener, si le correspondiera, la indemnización determinada por el artículo 39 de la citada norma. Solamente cuando así lo determine el P.C.P. asumirá el Contratista la responsabilidad absoluta y exclusiva por vicio del suelo.

ARTÍCULO 20: Garantía de mantenimiento de oferta. Vigencia de la oferta.

El oferente deberá asegurar el mantenimiento de la oferta que presenta mediante la constitución de una garantía a favor del Comitente, constituida por el uno por ciento (1%) del importe del presupuesto oficial de la obra que se licite.

La constitución de esta garantía podrá realizarse en cualquiera de las siguientes formas:

1) Certificado de depósito efectuado en el Banco que se indica en el P.C.P., a la orden del licitante.
2) Garantía Bancaria o Seguro de Caución (éste según lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación) a favor del Comitente. Estos instrumentos deberán expresar el sometimiento al Fuero que se indique en el P.C.P. y el emisor constituirse en fiador solidario, todo ello a satisfacción del Comitente, debiendo en caso contrario sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público y, en su caso, la de éste legalizada por el Colegio de Escribanos respectivo.

No se aceptarán pagarés, cheques, letras de cambio, facturas, ni título alguno que no esté expresamente indicado en el presente pliego como depósito de garantía.

Las garantías deberán expresar que mantienen su vigencia por el plazo de mantenimiento de oferta y con las modalidades establecidas en el presente pliego.

Los oferentes estarán obligados a mantener sus propuestas durante el plazo de ciento veinte (120) días corridos a partir de la fecha límite estipulada para su presentación; en su defecto, perderán la garantía a que se refiere este artículo. Este plazo se renovará automáticamente hasta el momento de la adjudicación y por períodos de treinta (30) días corridos, a menos que los oferentes se retracten por escrito, con una anticipación de diez (10) días hábiles al vencimiento de dicho plazo.

CAPITULO IV

LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 21: Presentación de las propuestas.

Las propuestas se presentarán en el lugar, día y hora que se fijen en el P.C.P.

ARTÍCULO 22: Forma de presentación de las propuestas.

Las propuestas deberán presentarse redactadas en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados. Se presentarán en original, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por el representante legal de los oferentes. Se acompañarán dos (2) copias o la cantidad que se establezca en el P.C.P., las que se identificarán como "ORIGINAL", "DUPLICADO", "TRIPLICADO", etc., en todas sus hojas. Las cajas, sobres o paquetes deberán presentarse cerrados que llevarán como leyenda mínima lo siguiente: denominación de la obra a la cual corresponde la propuesta; número de licitación; día y hora fijados para la apertura.

En caso que la licitación sea de etapa múltiple, se indicará en el P.C.P. qué debe contener cada uno de los sobres.

Las aclaraciones que quieran agregarse deberán quedar asentadas por escrito en la propuesta. No se podrán proponer variantes ni alternativas. Tampoco se considerarán las ofertas que impliquen variaciones o modificaciones al proyecto o al plazo de ejecución.

En caso de discrepancia entre los ejemplares prevalecerá sobre los demás el señalado como "ORIGINAL".

La presentación de la propuesta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a licitación, no obstante, y salvo distinta indicación en el P.C.P. se deberá incorporar a la propuesta un ejemplar de los pliegos, la totalidad de los planos y toda otra documentación técnica que acompañen a los mismos firmados en todas sus hojas por el representante del oferente.

Las propuestas que se reciban después del día y hora fijados, serán rechazadas y devueltas sin abrir con prescindencia de la fecha en la que fueron despachadas. El licitante no asume responsabilidad alguna, ni admitirá reclamos por la no apertura de dicha propuesta.

ARTÍCULO 23: Documentos que integran la propuesta.

La propuesta deberá contener, como mínimo, la siguiente documentación:

1) Garantía de mantenimiento de oferta según el artículo 20.
2) Certificado de Capacidad de Contratación Anual extendido por el Registro Nacional, vigente a la fecha de la apertura de la licitación.
3) Declaración jurada con la nómina de las obras realizadas por el oferente con indicación de las seleccionadas para calificar.
4) Documentación de certifique la efectiva ejecución por el oferente de las obras seleccionadas para calificar.
5) Designación del Profesional que actuará en calidad de Representante Técnico y su conformidad.
6) Acreditación, de acuerdo a derecho, de la representación o personería de los firmantes de la propuesta.
7) Contrato social o estatutos del oferente y de todos sus miembros si fuese una asociación de empresas.
8) Si el oferente fuere una asociación de empresas, compromiso de conformación de unión transitoria de empresas con indicación de los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros.
9) Referencias bancarias y comerciales o nómina de los establecimientos que puedan proporcionarlos.
10) Propuestas para subcontratar componentes de las obras acompañando los antecedentes del subcontratista.
11) Un ejemplar del legajo licitatorio debidamente firmado en todas sus hojas.
12) Certificado Fiscal para Contratar emitido por la Administración Federal de Ingresos Públicos según RG 1814/05 o la que en el futuro haga sus veces.
13) La oferta económica respetando el modelo incluido en este pliego o en el P.C.P.
14) El presupuesto de la oferta para la obra.
15) Análisis de precios.
16) Plan de trabajos.
17) Curva de inversión.
18) Otros documentos que fueran exigidos en el P.C.P.

Si la licitación comprendiera más de una obra, se presentarán presupuesto, Plan de Trabajos, y Curva de inversiones para cada una de las obras cotizadas.

ARTÍCULO 24: Cumplimiento de la Propuesta

La falta de presentación de alguno de los elementos detallados en el artículo precedente, que impida la comparación de la propuesta en condiciones de igualdad con el resto de ellas, será causal de desestimación de la propuesta.

Los documentos de los puntos 1, 2, 3, 8, 13 y 14 del artículo precedente son de presentación inexcusable. El Certificado Fiscal para contratar del punto 12 deberá estar vigente como condición necesaria para contratar; los restantes deberán presentarse cuando lo requiriese el Comitente, bajo apercibimiento de tener por retirada la propuesta con pérdida de la garantía.

CAPITULO V

CLASES DE LICITACION

ARTÍCULO 25: Clases de licitación.

Podrán efectuarse licitaciones de las siguientes clases: 1) de "etapa única" y 2) de "etapa múltiple".

ARTÍCULO 26: Licitación de "etapa única".

La propuesta completa deberá ser presentada en un sobre único, cerrado, y llevará como únicas leyendas las siguientes: denominación de la obra a la cual corresponde la propuesta; número de licitación y de expediente; identificación del oferente; día y hora fijados para la apertura.

El licitante dará recibo numerado de los sobres entregados hasta el día y la hora fijados para la apertura. Recibido el sobre se le pondrá cargo, indicando fecha y hora.

Las propuestas serán abiertas en acto público, en el lugar, el día y la hora fijados en el P.C.P., ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran, y se procederá de la siguiente forma:

1) Se verificará que estén reunidas las propuestas recibidas en término.
2) Se verificará el correcto estado de los sobres.
3) Se abrirán los sobres en el orden de su recepción y se verificará si cada uno de ellos contiene la garantía de mantenimiento de oferta y otros elementos especificados en el P.C.P. En ningún caso se permitirá introducir modificaciones en las propuestas después de la hora de apertura.
4) Se labrará un acta en la que se detallarán las propuestas numeradas por orden de apertura, nombre de los oferentes, el importe de cada oferta y el monto y la forma de constitución de la garantía y el Certificado de Capacidad de Contratación Anual expedido por el Registro.

El acta será leída y suscripta por los funcionarios autorizantes, por quienes hayan formulado observaciones, y por los oferentes que deseen hacerlo.
No podrá rechazarse propuesta alguna en el acto de apertura.

ARTÍCULO 27: Licitación de "etapa múltiple".

Las propuestas estarán contenidas en dos o más sobres cerrados, de acuerdo a lo que se indique en el P.C.P. El sobre exterior llevará como únicas leyendas las siguientes: denominación de la obra a la cual corresponde la propuesta; número de licitación y de expediente; identificación del oferente; día y hora fijados para la apertura.
El licitante dará recibo numerado de los sobres entregados hasta el día y la hora fijados para la recepción de las ofertas. Recibido el sobre se le pondrá cargo, indicando fecha y hora.

Dentro del sobre exterior se colocará la documentación especificada en el artículo 23, apartados 1) a 11) y, en su caso, apartado 17), junto al resto de los sobres indicados en el P.C.P., que deberán presentarse cerrados con las siguientes leyendas:

1) Denominación de la obra.

2) Nombre y domicilio del oferente.

En el sobre que contenga la oferta económica, se incluirá la documentación especificada en el artículo 23, apartados 16) a 21) y, en su caso, la que se indique en el P.C.P.

ARTÍCULO 28: Apertura de las propuestas en las licitaciones de etapa múltiple.

Las propuestas serán abiertas en acto público, en el lugar, el día y la hora fijados en el llamado a licitación o en el P.C.P., ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran, y se procederá en la forma establecida en los puntos 1) a 4) del artículo 26 del presente pliego.
El acta será leída y suscripta por los funcionarios autorizantes, por quienes hayan formulado observaciones y por los oferentes que deseen hacerlo, y se dará por finalizado el acto de apertura.
La documentación de los sobres exteriores y los sobres interiores sin abrir quedarán en custodia del licitante.

No podrá rechazarse propuesta alguna en el acto de apertura.

En la oportunidad que se fije en el P.C.P., se procederá a la apertura de los sobres que contengan la oferta económica correspondientes a las propuestas preseleccionadas, y se labrará acta de todo lo actuado, indicándose nombre de las empresas oferentes con mención de los montos de las cotizaciones y/o porcentajes de aumento o disminución de la oferta con respecto al presupuesto oficial. Dicha acta será leída y suscrita por los funcionarios actuantes y los oferentes que deseen hacerlo. En ningún caso se permitirá introducir modificaciones en las propuestas después de la hora de apertura.

ARTÍCULO 29: Día inhábil en fecha de apertura.

Salvo expresa habilitación de día y hora, si por cualquier circunstancia el día fijado para la apertura de las propuestas resultara inhábil, aquella se trasladará a la misma hora del primer día hábil posterior.

CAPITULO VI

PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DE LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 30: Evaluación de las propuestas.

Recibidas las propuestas, en cualquiera de los sistemas previstos en el capítulo anterior, se dará intervención a la Comisión Evaluadora, que procederá a examinarlas, y podrá requerir de los oferentes cualquier información complementaria, aclaraciones o subsanación de defectos formales que considere necesarias, quienes deberán dar cumplimiento al pedido de informes complementarios dentro del plazo de cinco (5) días, y si no se cumpliera en término con dicho pedido, se dará por retirada la propuesta con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

La Comisión Evaluadora procederá al estudio de las propuestas y aconsejará el descarte de las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación en condiciones de igualdad.

El Comitente no usará para la evaluación de las ofertas o la calificación de los oferentes, criterios o factores no estipulados en este P.C.G. o en el P.C.P. Particularmente no podrá alterarse para su evaluación el valor económico de la oferta expresado en la cotización, ni utilizar preferencia alguna basada en el origen de los oferentes o de los insumos por utilizar, que no sean las establecidas en la legislación nacional aplicable.

ARTÍCULO 31: Dictamen de evaluación.

Dentro de los quince (15) días hábiles o del plazo que establezca el P.C.P., contados a partir de la fecha de recepción de las actuaciones, la Comisión Evaluadora deberá emitir su dictamen de evaluación de las propuestas, el que constará en un acta.

Cuando la complejidad de las cuestiones a considerar impidiere el cumplimiento de su cometido dentro del plazo fijado, la Comisión Evaluadora podrá requerir una prórroga al licitante. El pedido deberá formularse por escrito y fundarse debidamente.

ARTÍCULO 32: Retiro y devolución de la garantía de mantenimiento de oferta.

El oferente que retire su oferta durante el plazo de vigencia de la misma, perderá la garantía de mantenimiento de oferta en concepto de indemnización por tal incumplimiento.

La garantía será devuelta de inmediato:

a) A los que no resulten adjudicatarios.
b) Al vencimiento del plazo de mantenimiento de la oferta, a aquellos que lo hubieran solicitado en las condiciones previstas en el último párrafo del artículo 20.

Con respecto al oferente que resulte adjudicatario, la devolución o desafectación de la garantía no tendrá lugar hasta que dé cumplimiento satisfactorio a la constitución de la garantía de cumplimiento del contrato en las formas y los plazos previstos en este pliego, y suscriba el contrato.

CAPITULO VII

ADJUDICACION DE LA OBRA

ARTÍCULO 33: Adjudicación.

Terminada la evaluación de las propuestas, la autoridad competente dictará el acto administrativo de adjudicación, que recaerá en la propuesta de menor precio que cumpla con los requisitos establecidos. Dicho acto será notificado fehacientemente al adjudicatario y al resto de los oferentes.

El licitante podrá rechazar todas las propuestas, sin que ello dé derecho a reclamo por parte de los oferentes. Podrá adjudicarse aun cuando se haya presentado una sola propuesta.

Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación de la adjudicación del contrato, los Oferentes podrán formular las observaciones que estimen pertinentes. Estas observaciones deberán presentarse por escrito en la dirección consignada en el P.C.P. El Comitente responderá por escrito a cada Oferente que hubiere formulado observaciones. Será facultad del Comitente el decidir sobre la suspensión del proceso de suscripción del contrato, en cuyo caso lo comunicará al adjudicatario y a los restantes oferentes.

Junto con el escrito que plantea la impugnación y como requisito para su consideración deberá acompañarse una garantía constituida mediante certificado de depósito de dinero en efectivo a favor del licitante, en el Banco y por el monto que se establezcan en el P.C.P.

La garantía será por tiempo indeterminado, irrevocable y se perderá de pleno derecho y sin necesidad de trámite alguno en caso de que la presentación sea rechazada.

El Comitente podrá adjudicar el contrato o rechazar todas las ofertas, sin que ello dé derecho a reclamación alguna por parte de los Proponentes.

El Comitente podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor de los oferentes ni del adjudicatario.

ARTÍCULO 34: Rebalanceo.

En aquellas obras a ejecutarse por el sistema de ajuste alzado, el Comitente se reserva el derecho de solicitar un rebalanceo de los precios ofertados en los distintos ítems del presupuesto (en propuestas donde aparezcan recargados indebidamente los precios de trabajos iniciales), y consecuentemente la adecuación de la curva de inversión respectiva, sin que ello admita modificar en forma alguna el monto total del contrato. .

En caso de no cumplimentar el oferente el requerimiento de rebalanceo de su oferta, ésta podrá ser desestimada.

CAPITULO VIII

FIRMA DEL CONTRATO

ARTÍCULO 35: Garantía de cumplimiento del contrato.

Dentro de los veinte (20) días de notificada la adjudicación y siempre antes de la firma del contrato. el Contratista deberá afianzar su cumplimiento mediante una garantía, constituida en alguna de las formas previstas en el articulo 20 de este pliego, por el cinco por ciento (5 %) del importe total del contrato. El adjudicatario gestionará y presentará al Comitente el Certificado para adjudicación expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.
Deberá presentar asimismo para la firma del Contrato la documentación establecida en el P.C.P.
Si el Contratista no integrara la garantía de cumplimiento del contrato o los **demás requisitos establecidos en este Pliego o en el P.C.P.**, el Comitente podrá dejar sin efecto la adjudicación, en cuyo caso el adjudicatario perderá la garantía de mantenimiento de oferta. Es facultad del Comitente proceder en esta forma o acordar, si mediaren razones atendibles, un plazo adicional.

ARTÍCULO 36: Documentos integrantes del contrato.

1) Serán documentos integrantes del contrato:
   a- El presente pliego;
   b- El P.C.P.;
   c- Los planos y planillas de la licitación;
   d- El P.E.T.;
   e- Las circulares con consulta y sin consulta;
   f- La propuesta;
   g- El acto de adjudicación.
   h - La contrata

2) Se considerará documentación accesoria, la que se indica a continuación:
   a- La orden de iniciación de los trabajos;
   b- El acta de iniciación;
   c- El plan y diagrama de ejecución de la obra aprobados por el Comitente;
   d- Las Órdenes de Servicio que por escrito imparta la Inspección;

e- Libro de notas de pedido;
f- Los planos complementarios que el Comitente entregue al Contratista durante la ejecución de la obra y los preparados por el Contratista que fueran aprobados por aquél;
g- Actas de recepción;
h- Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por la autoridad competente.
I- Los partes diarios de obra.

ARTÍCULO 37: Transferencia del contrato.

Firmado el contrato, el Contratista no podrá transferirlo ni cederlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin autorización y aprobación del Comitente.

El Comitente podrá autorizar la cesión siempre que el nuevo Contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al Contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.

ARTÍCULO 38: Cambio de domicilio del Contratista.

En caso de modificarse el domicilio especial del Contratista durante la ejecución del contrato, aquél está obligado a comunicar sin demora, en forma fehaciente al Comitente, su nuevo domicilio, el que deberá constituirse en la misma jurisdicción bajo apercibimiento de tenerse por notificado en el domicilio denunciado. .

TITULO II

CONDICIONES DE EJECUCION CONTRACTUAL

CAPITULO I

ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 39: Orden de iniciación.

Firmado el contrato, el Comitente dará la orden de iniciación de los trabajos con una antelación mínima de quince (15) días o la que se establezca en el P.C.P.; durante ese lapso el Contratista podrá efectuar algunos trabajos preliminares a condición de que haya contratado los aseguramientos de su personal y para con terceros.

El contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro del plazo fijado a partir de la fecha de esa orden, en cuya oportunidad se labrará un acta.

Si cumplido dicho plazo, el contratista no hubiera iniciado los trabajos, y siempre que no se diera el caso previsto en el último párrafo del Artículo 50 de la Ley N° 13.064, el comitente tendrá derecho a la rescisión del contrato, en cuyo caso el contratista perderá la garantía de cumplimiento del contrato y responderá por los daños y perjuicios causados. Si el comitente no ejerciera este derecho, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento del plazo indicado.

ARTÍCULO 40: Observaciones al plan de trabajos.

En las contrataciones por el sistema de ajuste alzado, el Comitente formulará las observaciones que pueda merecerle el plan de trabajos, y el Contratista, ajustándose a ellas, rectificará la distribución de inversiones y plazos parciales sin alterar el importe y los plazos totales.

ARTÍCULO 41: Plan de trabajos definitivo.

El plan de trabajos definitivo será el que resulte de ajustarlo a las observaciones del Comitente y de corregir sus fechas de acuerdo con lo fijado en la orden de iniciación indicada en el artículo 39.

Luego de aprobado definitivamente por el Comitente, quedarán fijadas todas las fechas en que deberán quedar ejecutados cada uno de los trabajos y los importes parciales por certificar.

ARTÍCULO 42: Entrega del terreno para la ejecución de la obra.

La Inspección entregará al Contratista el terreno de emplazamiento de las obras a construirse, entre las fechas correspondientes a la orden de iniciación y el acta de iniciación.

La entrega se efectuará mediante acta, entregándose un ejemplar a cada una de las partes intervinientes.

ARTÍCULO 43: Replanteo de la obra.

Salvo distinta estipulación en el P.C.P., el replanteo se hará en la forma, el término y las condiciones que establezca la Inspección de Obra y lo previsto en este pliego y demás documentos del contrato. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista.

La Inspección de Obra controlará y verificará el replanteo de la obra que deberá realizar el Contratista.

Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación.

Las operaciones de replanteo se efectuarán con la anticipación necesaria para no causar atrasos en el desarrollo normal de la obra, y serán concordantes con la orden de iniciación y con el plan de trabajos aprobado. De cada operación de replanteo se labrará el acta correspondiente la que será firmada por la Inspección y el Contratista.

ARTÍCULO 44: Alineación y niveles.

El Contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y los niveles correspondientes.

ARTÍCULO 45: Errores de replanteo.

El Contratista es responsable del replanteo y de cualquier trabajo mal ubicado por errores en aquél, cualquiera sea su origen, y será corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y

reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta del Contratista.

ARTÍCULO 46: Documentación en obra.

Es obligación del Contratista tener permanentemente en obra un ejemplar completo de la documentación del contrato, al que se irá agregando la documentación accesoria especificada en el artículo 36, apartado 2).

ARTÍCULO 47: Planos adicionales.

De todos los planos que integran el contrato, el Comitente entregará sin cargo a su pedido al Contratista dos ejemplares para su uso en la obra. Si necesitara más ejemplares, deberá adquirirlos al precio que fije el Comitente.

ARTÍCULO 48: Planos de obra. Cálculos y Estudios.

El Contratista preparará todos los planos de obra necesarios y, de cada uno de ellos, entregará al Comitente dos copias para su aprobación; una vez aprobado un plano, sacará las copias que necesite para su uso y entregará al Comitente el original, en film poliéster, a fin de su preservación en perfecto estado, acompañando además el soporte magnético.

El Contratista está obligado a confeccionar a su costo, toda la documentación de obra necesaria para la ejecución de la obra (planos de replanteo, detalles constructivos, cálculos estructurales, estudio de suelos, etc.,) que la Inspección le solicite, y deberá someter esta documentación a la aprobación de la Inspección en los plazos que ésta establezca.

Todos los cálculos de las estructuras de hormigón, metálicas y estudios de suelos deberán ser verificados por la Contratista y refrendados por un profesional con título habilitado en el Consejo Profesional de la Ingeniería de la Provincia donde se ejecutará la obra, el cual será responsable por los cálculos y estudios, debiendo presentarse memorias de cálculos, planos y todo otro elemento necesario para permitir el estudio y aprobación por parte del Comitente.

El Comitente no asume responsabilidad por errores de cálculos y estudios que se cometen y no sean advertidos en la revisión subsistiendo en consecuencia la responsabilidad del profesional y de la Contratista, que será plena por el trabajo realizado.

ARTÍCULO 49: Planos de obrador.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación del Comitente su proyecto de obrador y ajustará sus instalaciones a las observaciones formuladas por éste.

ARTÍCULO 50: Cierre de obra. Cartel de obra.

El contratista ejecutará el cierre de las obras, cuando corresponda, en la extensión que se indique en el P.C.P., de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigor o, en su defecto, en la forma que en las mencionadas cláusulas se establezca.

El cerco es de propiedad del Contratista, quien lo retirará cuando lo disponga la Inspección. Ésta podrá disponer que el cerco quede colocado después de la Recepción Provisoria, en cuyo caso su conservación quedará a cargo del Comitente hasta que se dé al Contratista la orden de retirarlo.

La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por la Inspección y serán controlados de acuerdo con las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.

Al comenzar los trabajos el Contratista colocará por su cuenta y cargo un (1) cartel indicador de la Obra, objeto de esta Licitación, con las medida y leyendas indicadas en el plano correspondiente y en el lugar que indique la Inspección de obra, obligándose a mantenerlo en buenas condiciones hasta la Recepción Definitiva de la obra, en cuya oportunidad deberá retirarlo.

ARTÍCULO 51: Vigilancia, seguridad e higiene.

El Contratista deberá cumplimentar los requisitos exigidos por la legislación aplicable en materia de seguridad e higiene en la Obra y toda otra exigencia que se indique en el PCP, como así también lo referido al Impacto Ambiental

La responsabilidad que le incumbe al Contratista respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, se extiende a todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes del Estado o de terceros.

La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá al Contratista de las consecuencias de los hechos referidos. Cuando en la obra trabajen varios Contratistas se determinará la responsabilidad de cada uno en el P.C.P.

ARTÍCULO 52: Alumbrado y luces de peligro.

El Contratista instalará en todo el recinto de la obra, alumbrado suficiente para permitir una vigilancia nocturna eficiente y colocará las luces de peligro reglamentarias, estando a su cargo el consumo de energía eléctrica o de combustible de toda esta instalación.

ARTÍCULO 53: Construcciones provisionales.

Los depósitos, galpones, tinglados y en general todas las construcciones provisionales para oficinas, almacenes, talleres, vestuarios, comedores, cocinas y recintos sanitarios, serán instalados y mantenidos por el Contratista en perfecto estado de limpieza y conservación, estando también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos y, a la terminación de la obra, serán demolidos y retirados por él.

ARTÍCULO 54: Oficina para la Inspección.

El Contratista instalará en lugar próximo a sus propias oficinas de obra, los locales para oficinas de la Inspección, con las características y moblaje indicados en el P.C.P. Estas instalaciones serán retiradas cuando lo disponga la Inspección, siempre antes de la Recepción Definitiva de la obra, y todos los elementos de ellas son de propiedad del Contratista, quien mantendrá la limpieza permanente y conservación de las oficinas de la Inspección hasta la Recepción Provisional.

Cuando la Inspección disponga que sus oficinas se mantengan en servicio después de la Recepción Provisional, su conservación, limpieza, suministro de energía eléctrica y servicio telefónico quedarán a cargo del Comitente hasta que el Contratista reciba la orden de retirar esas instalaciones.

ARTÍCULO 55: Daños a personas y bienes.

El Contratista tomará todas las disposiciones y precauciones necesarias o las que indique la Inspección, para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de él, a las del Comitente o Inspección destacadas en la obra, a terceros y a los bienes del Estado o de terceros, ya sea que provengan esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales. Si esos daños se produjeran, será responsable por el resarcimiento de los perjuicios, salvo en los casos de excepción previstos para el particular en la Ley N° 13.064.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se realice en el período de garantía.

A tal efecto, el Contratista deberá contar con una póliza de seguros por responsabilidad civil afectada a la obra, por los montos estipulados en este pliego o en el P.C.P.

El Comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al Contratista, el importe que estime conveniente hasta que los reclamos o acciones que llegaran a formularse por alguno de aquellos conceptos, sean definitivamente resueltos y hayan sido satisfechas las indemnizaciones pertinentes.

ARTÍCULO 56: Infracciones administrativas.

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones reglamentarias, emanadas de autoridad competente, vigentes en el lugar de las obras, y será responsable por las multas y resarcimientos a que dieran lugar infracciones cometidas por él o su personal.

ARTÍCULO 57: Medianerías.

Cuando el proyecto prevea adosar construcciones nuevas a propiedades vecinas existentes, el Contratista deberá preparar los planos y contratos de medianería y, previa aprobación del Comitente, pagar las sumas convenidas. Dos ejemplares del contrato de medianería se entregarán, uno al Comitente y otro al lindero.

ARTÍCULO 58: Letreros.

No se podrá colocar en la obra letrero alguno sin la previa conformidad del Comitente, el que decidirá sobre su texto, ubicación, diseño y dimensiones.

ARTÍCULO 59: Limpieza de la obra.

Es obligación del Contratista mantener en la obra y en el obrador una limpieza adecuada a juicio del Comitente y mantener el obrador libre de residuos. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los terrenos antes ocupados por el obrador en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

Queda entendido que el sitio de los trabajos a cargo de cada Contratista, debe quedar limpio en forma diaria. La limpieza final de la obra incluirá todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO 60: Provisión de agua.

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras y será costeada por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos por ese concepto.

ARTÍCULO 61: Prórrogas del plazo de obra.

A pedido del Contratista, el Comitente podrá acordar prórrogas de plazo cuando, a su solo juicio, se presenten algunas de las siguientes causas:

1) trabajos adicionales que lo justifiquen;
2) demora en el estudio de la solución de dificultades técnicas imprevistas que impidan el normal desarrollo de las obras;
3) casos fortuitos o de fuerza mayor conforme las disposiciones de la Ley N° 13.064;
4) falta notoria y debidamente comprobada de materiales o elementos de transporte que no provengan de causas originadas por el Contratista;
5) demoras ocasionadas por otros Contratistas;
6) conflictos gremiales de carácter general;
7) por siniestro;
8) toda otra circunstancia que, a juicio del Comitente, haga procedente el otorgamiento de la prórroga.

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse al Comitente en el plazo de treinta (30) días corridos de la producción del hecho o causa que las motiva, transcurrido el cual podrán no ser tomadas en consideración.

El Comitente podrá tramitar de oficio la ampliación del plazo contractual cuando la causa o hecho determinante de la demora le sea imputable, sin necesidad de la presentación previa del Contratista.

Dentro de un plazo de quince (15) días de otorgada una prórroga se ajustarán el plan de trabajos y la curva de inversión al nuevo plazo, modificándolos solamente a partir de la fecha en que se produjo el hecho que originó la prórroga, y se someterán a la aprobación del Comitente.

CAPITULO II

DIRECCION DE OBRA

ARTÍCULO 62: Representante Técnico. Jefe de Obra

El Contratista designará en calidad de Representante Técnico, a un profesional que deberá ser previamente aceptado por el Comitente. Salvo distinta estipulación en el P.C.P. deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones y encontrarse matriculado y habilitado. Tendrá un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia profesional, de los cuales al menos dos (2) hayan sido como Representante Técnico o Director de Obra. Deberá comparecer en la obra cada vez que la Inspección así lo requiera.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Órdenes de Servicio y darles

cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al Contratista ante el Comitente. En su ausencia deberá disponer la presencia de un Profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Comitente.

Si así se establece en el P.C.P. el Contratista designará un Jefe de Obra, con obligación de permanencia en obra, deberá ser Arquitecto, Ingeniero o Ingeniero en Construcciones con antecedentes suficientes y comprobables en obras similares. En tal caso:

a) El Comitente deberá aprobar su designación antes de la iniciación de los trabajos.
b) El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo éste último discutir la eficacia o validez de los actos que hubiese ejecutado el Representante, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiera ejercer.
c) Todas las instrucciones que el Jefe de Obra reciba de la Inspección de Obra, serán consideradas como impartidas al Representante. Con posterioridad, este último deberá notificarse y dentro del término de ocho (8) días desde la fecha de la instrucción podrá presentar su reclamación fundada mediante una Nota de Pedido.

En caso de infracción a las obligaciones emergentes de este artículo, en que incurriere el Contratista, la Inspección lo hará pasible de la multa que prevea este pliego o el P.C.P.

En caso de reiteración de esta infracción, y si el Comitente lo juzga conveniente, el Contratista deberá proceder al inmediato reemplazo de su representante, y proponer el sustituto, que deberá ser debidamente autorizado.

ARTÍCULO 63: Inspección de Obra.

La Inspección de Obra estará a cargo de quien designe el Comitente; éste comunicará por nota al Contratista cuáles son las personas autorizadas para visitar la obra en cualquier momento sin previo permiso y cuáles están autorizadas para dar órdenes escritas con carácter de Inspección.

El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasibles al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

ARTÍCULO 64: Órdenes de servicio y observaciones de la Inspección.

Todas las órdenes de la Inspección de Obra, y también las observaciones cuando su importancia lo justifique, serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por el Comitente, que la Inspección guardará en la obra.

Toda orden de servicio, deberá ser firmada por el Contratista dentro de los tres (3) días del requerimiento de la Inspección. Su negativa lo hará pasible de la multa que se prevea en este pliego o en el P.C.P. Cuando se trate de reincidencia, el valor de las multas establecidas se duplicará y deberán ser comunicadas al Registro Nacional.

El Comitente podrá, además, en caso de incumplimiento de una orden de servicio mandar a ejecutar en cualquier momento, a costa del Contratista, los trabajos ordenados deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario, del fondo de reparos.

Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales.

Aun cuando el Contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar ante el Comitente, por intermedio de la Inspección de Obra, y en el término de cinco (5) días, un reclamo fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las órdenes de servicio cuando al hacerlo el Contratista no asentare los fundamentos de su observación.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin tener derecho a reclamos posteriores.

La observación del Contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

ARTÍCULO 65: Notas de pedido. Parte Diario.

Todas las reclamaciones y/u observaciones del Contratista serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por el Comitente, que aquel guardará en la obra.

Cuando no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego o en el P.C.P., deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días de producido el hecho que las motive. El Contratista deberá fundarlas debidamente con determinación de valores, especies, etc., en el plazo de treinta (30) días a partir de la presentación del reclamo y/u observación formulados.

Salvo distinta estipulación en el P.C.P., el Contratista entregará un Parte Diario a la Inspección en una planilla donde consten los trabajos ejecutados, el personal empleado y las condiciones climáticas, de acuerdo a las instrucciones que se le impartan.

ARTÍCULO 66: Interpretación de la documentación técnica.

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse por su incorrecta interpretación durante la ejecución y conservación de la misma hasta la Recepción Definitiva.

Si el Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica, tiene la obligación de señalarlo a la Inspección antes de iniciar el trabajo. Ésta, de considerarlo pertinente, indicará al Contratista que se efectúen las correcciones que correspondan.

Si el Contratista no los señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fuera necesario ejecutar para corregir las fallas. Dichos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

ARTÍCULO 67: Discrepancias entre distintas partes del contrato.

En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:

1) Si es evidente un error será corregido donde se encuentre;
2) Si no es aplicable ese procedimiento, los documentos primarán en el siguiente orden:
    a.- Contrata
    b.- Pliego de Cláusulas Especiales y Circulares.
    c.- Pliego de Cláusulas Generales.
    d.- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
    e.- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
    f.- Planos de Detalle.

g.- Planos Generales y Planillas.

Planos: en caso de discrepancias entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras o letras, prevalecerá esta última. En caso de discrepancias entre una cifra expresada en números y la expresada en letras, prevalecerá esta última.

ARTÍCULO 68: Terminación de los trabajos.

Los trabajos deberán quedar terminados enteros, completos y adaptados a sus fines, y la falta de mención expresa de detalles necesarios no libera al Contratista de la obligación de realizarlos ni le da derecho al pago de adicional alguno.

CAPITULO III

PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 69: Salarios.

El Contratista abonará a todo su personal salarios iguales o superiores a los establecidos por las convenciones en vigencia aprobadas por autoridad competente y dará cumplimiento a todas las obligaciones legales o emergentes de esas convenciones en materia de cargas sociales. El pago de cada certificado mensual de obra estará condicionado a la presentación conjunta, por el Contratista, de los comprobantes de depósitos por aportes previsionales, fondo de desempleo y demás cargas sociales obligatorias correspondientes al mes precedente al de los trabajos certificados.

La demora en el pago de certificados motivada por incumplimientos del Contratista no dará derecho a éste a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo.

ARTÍCULO 70: Idoneidad del personal.

El personal deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutarse, y la Inspección podrá exigir el cambio de todo obrero que considere incompetente, o su asignación a otra tarea. Asimismo, podrá exigir la desvinculación de todo personal del Contratista que provocará desórdenes o indisciplina, y la ampliación del personal cuando éste resultare insuficiente.

CAPITULO IV

MATERIALES Y TRABAJOS

ARTÍCULO 71: Abastecimiento de materiales.

El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio del Comitente se necesite para su buena marcha y no podrá utilizarlos en otros trabajos que no sean de la obra contratada.

Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.
Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

ARTÍCULO 72: Calidad de los materiales y trabajos.

Todos los materiales, artefactos y accesorios serán de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase, y los trabajos ejecutados con ellos, ajustados a las mejores reglas del arte. El Contratista deberá presentar muestras de los elementos por adquirir y requerir la previa aprobación del Comitente. Para los elementos que requieran elaboración previa en taller, el Comitente podrá inspeccionarlos en los talleres donde se ejecuten y si dicho lugar se encontrara a más de 100 kilómetros del lugar de la obra, el Contratista deberá asumir los gastos de traslado y estadía del personal de la Inspección.

ARTÍCULO 73: Aprobación de materiales. Ensayos y pruebas.

Los materiales y las materias primas de toda clase a incorporar en obra, serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán las formas y dimensiones prescriptas en los planos, en la documentación del contrato o las exigidas por la Inspección.

Cuando se prescriba que algún material o artefacto deba ajustarse a tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio del Comitente.

El Contratista depositará en obra, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, las muestras de los materiales que la Inspección determine, las que servirán para comparar los abastecimientos correspondientes a los trabajos.

Los materiales y los elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa, dentro del plazo que la orden de servicio respectiva señale. Transcurrido ese plazo sin haber dado cumplimiento a la orden, el Contratista se hará pasible de la multa que se establezca en el P.C.P.

Los materiales y elementos defectuosos o rechazados que llegasen a colocarse en la obra, al igual que los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte, serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos a los que los trabajos de sustitución dieran lugar.

El Comitente podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere convenientes para comprobar si los materiales o estructuras son los que se determinan en el P.E.T.

El personal y los elementos necesarios para este objeto, como ser: instrumentos de medida, balanzas, combustibles, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista. Éste, además, pagará cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho, reembolsándosele los gastos solamente cuando se comprobare que el material es el especificado.

ARTÍCULO 74: Calidad del equipo.

El Contratista usará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar y el Comitente podrá exigir cambio o refuerzo de equipos cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto.

ARTÍCULO 75: Corrección de trabajos defectuosos.

Cuando un trabajo resultare defectuoso, ya sea por fallas del material o de la ejecución, el Contratista lo corregirá si es posible o, en caso contrario, lo demolerá y reconstruirá a su costa, sin que ello pueda justificar ampliación de plazo.

El Comitente establecerá cuándo corresponde corregir un trabajo defectuoso, debiendo la corrección realizarse a satisfacción de aquél.

ARTÍCULO 76: Vicios ocultos.

Cuando se considere que pudieran existir vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para constatar la existencia de los mismos. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista. En caso contrario, los abonará el Comitente.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, a costa de aquél, deduciéndose su importe del fondo de reparos, o de cualquier crédito que tuviera el Contratista, incluidas las restantes garantías constituidas, o considerarlas una deuda del Contratista.

La Recepción Definitiva de los trabajos no implicará la pérdida del derecho del Comitente de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera ulteriormente la existencia de vicios. Tampoco libera al contratista de las responsabilidades que determinan los artículos 1054, 1273, 1274, 1275 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación.

CAPITULO V

RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

ARTÍCULO 77: Subcontratistas.

El Contratista solamente podrá subcontratar parte de sus trabajos si media la autorización previa del Comitente, y la aceptación del subcontratista. La subcontratación no exime al Contratista de sus obligaciones con relación al Comitente.

El Comitente podrá denegar la autorización a la subcontratación, sin que tal negativa otorgue derecho alguno al Contratista ni justifique atrasos en el plan de trabajos.

ARTÍCULO 78: Responsabilidad.

El Contratista es el único responsable, ante el Comitente, de todo lo hecho por sus subcontratistas. Esto no exime tampoco al subcontratista de su responsabilidad.

ARTÍCULO 79: Otros Contratistas.

El Contratista está obligado a permitir la ejecución de los trabajos, ajenos a su contrato, que el Comitente encomiende a otros Contratistas, y acatará las órdenes que dé la Inspección para evitar interferencias.

Estará igualmente obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás Contratistas o a la que realice directamente el Comitente, ajustándose a las indicaciones que se le impartan y a los planos y especificaciones.

Si el Contratista experimentare demoras o fuese estorbado en sus trabajos por causas imputables a otros Contratistas, deberá dar inmediatamente cuenta del hecho a la Inspección para que ésta tome las determinaciones pertinentes.

CAPITULO VI

DESARROLLO DE LA OBRA

ARTÍCULO 80: Plazo.

La obra debe ser totalmente realizada en el plazo fijado en la documentación del contrato y en las prórrogas que hubieran sido acordadas, de acuerdo al plan de trabajos vigente.

ARTÍCULO 81: Mora.

Si las obras contratadas no se terminaran dentro del plazo contractual y sus prórrogas otorgadas, por causas no justificadas a juicio del Comitente, el Contratista se hará pasible de una multa Cuando el Contratista incurriera en atrasos en la ejecución del plan de trabajos, previa intimación a regularizar el ritmo de obra, se hará pasible de la multa.

En caso que en el P.C.P. se establecieran plazos parciales para determinados trabajos, si ellos no estuvieran terminados en el plazo fijado, entrarán en mora parcial y se le aplicará la multa que se establezca en el P.C.P.

ARTÍCULO 82: Contralor de trabajos.

El Contratista deberá dar aviso escrito con una anticipación mínima de cuarenta y ocho (48) horas del comienzo de todo trabajo cuya correcta ejecución no pudiera ser verificada después de ejecutado. Si el Contratista omitiere este requisito, serán por su cuenta los gastos de cualquier índole que se originaren para verificar la corrección de su ejecución.

ARTÍCULO 83: Unión de obras nuevas con existentes.

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta presentada: a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente; b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Comitente.

CAPITULO VII

MODIFICACIONES DE OBRA

ARTÍCULO 84: Modificaciones de obra.

El Comitente podrá disponer modificaciones al contrato en los términos de la Ley Nº 13.064.

Si fuera necesario realizar trabajos no previstos en el contrato, su precio deberá ser previamente convenido con el Comitente y establecido, cuando sea posible y si los hubiera, partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, teniendo en cuenta las alteraciones de los costos que se hubieren producido desde la fecha de la licitación.

Cuando no existan trabajos previstos de características semejantes o análogas a las del nuevo trabajo, el precio será propuesto por el Contratista y ajustado por el Comitente en función de los elementos determinantes del costo directo del nuevo trabajo.

Aún en caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el Contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos si así lo ordenara la Inspección, dejando a salvo sus derechos. En este caso se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, cuyo detalle, con la aprobación o reparos de la Inspección, servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa o judicial.

A este último efecto, las partes aceptan los porcentajes de recargo en concepto de gastos generales y beneficios, que se hubieran aplicado a la propuesta original.

Sin perjuicio de lo establecido precedentemente, el Comitente podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

El Contratista podrá pedir la suspensión de los trabajos, siempre que presente su pedido debidamente fundamentado, con una anticipación no menor a cinco (5) días hábiles del momento que estime deban suspenderse los trabajos. La inspección tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles para responder a esa solicitud. Vencido ese plazo sin que medie objeción por parte de la Inspección, el Contratista estará facultado a suspender los trabajos. De no acceder la Inspección a lo solicitado por el Contratista, éste no podrá suspender los trabajos, si así lo hiciera será pasible de la aplicación de una multa. No será causal admisible para validar la suspensión de los trabajos el invocar la existencia de divergencias pendientes.

ARTÍCULO 85: Reajuste de garantía.

Cuando se produzcan modificaciones que impliquen aumento del contrato, el Contratista deberá ampliar en un cinco por ciento (5%) de tal aumento, la garantía de cumplimiento del contrato.

ARTÍCULO 86: Trabajos ejecutados con materiales de mayor valor o sin la conformidad del Comitente.

Los contratos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos no ejecutados de conformidad con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista, o que no respondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados, y en este caso, la Inspección podrá ordenar su demolición y reconstrucción de acuerdo con lo estipulado en el contrato, estando a cargo del Contratista los gastos provocados por esta causa.

CAPITULO VIII

LIQUIDACION, CERTIFICACION Y PAGO DE LAS OBRAS.

ARTÍCULO 87: Medición. Certificación.

Al final de cada mes calendario, se realizará la medición de los trabajos ejecutados conformada por la inspección de obra y el representante del Contratista y se prepararán, de acuerdo con ella, los certificados de obra, ajustándose también para ello a lo estipulado por el Comitente. En caso de desacuerdo en relación con la medición, se extenderá el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori, si correspondiera, la rectificación pertinente, o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

Cada certificado debe comprender la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha del certificado, y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del certificado del mes anterior. Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final.

Salvo distinta estipulación del P.C.P., el procedimiento será:

1. La Planilla de Medición y el Certificado se confeccionarán en papel (cinco ejemplares) y en soporte magnético conforme las pautas que fije el Comitente. Ambos documentos, debidamente suscriptos por el Contratista, su Representante Técnico y la Inspección deberán encontrarse en las oficinas de el Comitente dentro de los primeros siete (7) días del mes siguiente al de ejecución de los trabajos.

2. Dentro de los cinco (5) días siguientes de recibidos esos documentos en sus oficinas, el comitente:

    a) Ingresará los datos al Sistema de Certificación; el ingreso de la medición a este sistema supondrá de hecho la conformidad del Comitente a su contenido y su aprobación.

    b) Entregará al Contratista la constancia de su conformación o sus observaciones; en este último caso deberá rehacerlo o estar a lo que establezca el Comitente.

    c) Remitirá dos ejemplares al Organismo Ejecutor el que deberá recibirlos, junto con la demás documentación de rigor, a más tardar el séptimo día siguiente al de la fecha de su ingreso en el Comitente; este envío incluirá una declaración del Comitente que ratifique el cumplimiento por el Contratista de todas las exigencias en materia de aseguramientos y garantías.

ARTÍCULO 88: Retenciones sobre los certificados.

Sobre todos los certificados se retendrá el 5% (cinco por ciento) del importe del certificado o el valor que se determine en el P.C.P.; estos descuentos se realizarán sin perjuicio de la garantía de cumplimiento de contrato, para constituir el fondo de reparos. Este fondo quedará en poder del Comitente hasta la Recepción Definitiva de la obra, en garantía de la correcta ejecución de los trabajos. El Comitente podrá aplicar fondo así constituido al cobro de cualquier acreencia que tenga para con el Contratista originada en el contrato, de darse este supuesto el Contratista deberá reponer la suma afectada en el plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión del contrato.

El Comitente no pagará intereses por las retenciones realizadas en dicho concepto.

ARTÍCULO 89: Sustitución del fondo de reparos.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista podrá sustituir el fondo de reparos por alguna de las formas previstas para constituir garantías previstas en el artículo 20 del presente pliego.

ARTÍCULO 90: Pagos.

90.1 Pagos de los certificados

Los pagos al Contratista serán efectuados por el Comitente
El Comitente deberá remitir al Organismo Ejecutor el Certificado aprobado adjuntando la factura del Contratista y demás documentación que forma parte de la certificación.

Los certificados se abonarán dentro de los veinticinco (25) días hábiles de haberlos recibido el Comitente según lo establecido en el artículo 87. Para que este pago se efectivice, el Contratista deberá haber presentado la correspondiente factura adecuada a las normas vigentes y demás documentación a la que estuviese obligado; la demora del Contratista en presentar esos documentos o su presentación imperfecta, extenderá por un lapso equivalente el vencimiento del plazo para el pago. Si el pago se efectuara transcurrido el término indicado por causa no imputable al Contratista, será de aplicación lo previsto en el Artículo 48 de la Ley Nº 13.064

90.2 Anticipo financiero

Está previsto un anticipo financiero equivalente al quince por ciento (15%) del precio inicial del contrato. El Contratista podrá solicitarlo sólo después de completadas las condiciones requeridas como previas al inicio de la obra, de suscripta el Acta de Inicio y de comenzada efectivamente la construcción de las obras; acompañará para ello una garantía por valor equivalente la que podrá constituirse en cualquiera de las formas establecidas para la garantía de cumplimiento, con su texto adecuado a satisfacción del Comitente. La factura respectiva se deberá presentar una vez cumplidas todas las condiciones precedentes; será abonada dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a su presentación y de cumplidas las condiciones antedichas.

La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en la proporción del anticipo reembolsado por el Contratista.

El anticipo no devengará intereses. Será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado.

Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y solo deberán ser cobrados por el Contratista.

El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, instalaciones y materiales que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias autenticadas de los comprobantes de pago, conjuntamente con las facturas correspondientes a los dos primeros certificados de obra. Si los fondos anticipados hubieran tenido otro destino o no se hubieran presentado los comprobantes respectivos conforme lo estipulado precedentemente, el Comitente podrá optar por declarar la caducidad del anticipo y descontar su valor de los certificados pendientes de pago o ejecutar la garantía constituida.

CAPITULO IX

RECEPCION DE OBRA

ARTÍCULO 91: Recepción Provisoria. Manuales.

91.1. Recepción Provisoria

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección ad referéndum de la autoridad competente cuando se encuentre terminada de acuerdo con el contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas y procedimientos establecidos en el P.C.P. y en el P.E.T.

Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su representante debidamente autorizado, prestando conformidad con el resultado de la operación. En dicha acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

En caso de que el Contratista se negara a presenciar el acto o no contestara la invitación, la que deberá notificarse, la autoridad competente efectuará por sí esa diligencia, dejando constancia de la citación y de la ausencia del Contratista.

En el acta se consignarán, además, las observaciones que merezcan los trabajos ejecutados por el Contratista, estableciéndose el plazo que se otorgue para su corrección. En caso de incumplimiento por parte del Contratista, se podrá decidir la rescisión del contrato y la ejecución de los trabajos necesarios para corregir las observaciones formuladas, con cargo al Contratista.

Una vez terminada la ejecución de los trabajos el Contratista solicitará a la Inspección la Recepción Provisoria de la Obra.

Se entenderá por fecha de efectiva terminación de los trabajos aquella en la que el Contratista comunique por Nota de Pedido a la Inspección que la obra está terminada de acuerdo a su fin y al contrato y, que han sido aprobados por esta última los resultados de las pruebas y ensayos realizados. Si la Inspección, luego de recibida la solicitud, verifica que las obras no son de recibo, suspenderá la recepción provisional y ordenará los trabajos necesarios. En ese caso continuará computándose el período de ejecución, no computándose el lapso transcurrido entre la fecha de en que se solicitó la recepción provisional y la fecha de notificación por parte del Contratista de la Orden de Servicio en la que la Inspección comunica la no terminación de los trabajos.

Sí la recepción provisional se efectúa de oficio por negligencia del Contratista, por requerir el Comitente la habilitación de las obras o por cualquier causa, la fecha de terminación efectiva de los trabajos será la fecha del acta o del instrumento que acredite dicha recepción.

91.2. Manual de Operación y Mantenimiento

Con no menos de treinta (30) días de antelación respecto de la fecha prevista para las pruebas de recepción provisional de las obras, el Contratista presentará a la Inspección los Manuales de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones.

Su contenido será definido por la Inspección. Dicho contenido deberá asegurar la información suficiente y de una claridad tal que permita guiar paso a paso la operación de las instalaciones para las distintas maniobras de rutina y de emergencia, así como brindar todas las especificaciones técnicas y los datos necesarios para el mantenimiento de los equipos e instalaciones, incluyendo el programa de mantenimiento preventivo a aplicar, los planos de despiece para desarme de equipos, los manuales de mantenimiento de cada uno, las listas de repuestos, tipo de lubricantes, etc.

91.3. Pruebas para la Recepción Provisoria

Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por la Inspección, se procederá a efectuar en presencia de esta las pruebas de funcionamiento de instalaciones y equipos estipulados en la documentación del contrato Los resultados de las pruebas se volcarán en un Acta que se labrará al efecto, la cual se adjuntará al Acta de Recepción Provisoria.

Si los resultados no fueran satisfactorios, el Contratista deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, previa aprobación de la Inspección, hasta obtener resultados satisfactorios, todo esto a su exclusivo cargo y sin neutralización de plazo de terminación de la obra establecida en el Artículo 16 de este Pliego.

91.4. Recepción Provisional Automática por Inacción del Comitente

Pasados los treinta (30) días sin que la inspección se expida sobre la solicitud de recepción provisional, el Contratista tendrá derecho a intimar al Comitente para que se expida en el término de los siguientes TREINTA (30) días.

Vencido el plazo se producirá la recepción provisional automática por inacción del Comitente, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisional.

91.5. Documentación a entregar por el Contratista previo a la Recepción Provisoria.

Es condición indispensable para efectuar la Recepción Provisoria de los trabajos contratados que la Contratista haga entrega a la Inspección de Obra de la siguiente documentación:

a. Planos conforme a obra: DOS (2) copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada.
b. Planos municipales conformes a obra de acuerdo a lo exigido por cada municipio (la Contratista debe realizar los trámites correspondientes para su aprobación por el Organismo competente antes de la finalización del plazo de garantía de la obra)

La documentación será verificada durante el período de garantía por el personal del Comitente que participe o supervise la operación de las obras durante ese plazo, a los efectos de detectar las eventuales faltas de concordancia con la realidad, para luego ser devuelto a la Contratista para su corrección.

La documentación conforme a obra estará integrada por planos y memorias descriptivas de las obras ejecutadas, incluyendo todos los estudios técnicos realizados por el Contratista (geotécnicos, hidrológicos, estructurales, etc.). Todas las medidas se expresarán en el sistema métrico decimal.

Los planos consignarán con toda exactitud las posiciones planialtimétricas de conductos y estructuras, así como la ubicación, plantas, elevaciones y cortes de las obras civiles y de todas las instalaciones electromecánicas.

Se incluirán planos constructivos y de detalle de fundaciones, de estructuras de hormigón armado con sus armaduras, de interiores y exteriores de tableros, de interconexión eléctrica de fuerza motriz y comando y en general, toda la información gráfica necesaria para identificar y ubicar físicamente cualquier elemento de la obra.

Queda entendido que los planos conforme a obra no guardan relación alguna en cantidad ni en grado de detalle, con los planos de la licitación, sino que se trata de documentación con un grado de detalle mucho mayor y con fidelidad verificada respecto de lo construido.

ARTÍCULO 92: Plazo de garantía.

Salvo indicación de un plazo especial el P.C.P., el plazo de garantía será de doce (12) meses. Durante ese plazo el Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de las obras.

ARTÍCULO 93: Recepción Definitiva.

Transcurrido el plazo de garantía, se efectuará una inspección para realizar la Recepción Definitiva, que se hará con las mismas formalidades que la Recepción Provisional. Si se comprobare el buen estado de la obra y el correcto funcionamiento de las instalaciones, la obra quedará recibida definitivamente, dejándose constancia en acta. En caso de observarse defectos, se acordará un plazo para su corrección, a cuya expiración se efectuará una nueva verificación del estado de las obras y, si en esta oportunidad el Comitente resolviera aceptar los trabajos, quedará efectuada la Recepción Definitiva.

Si el Contratista no hubiese subsanado las observaciones en el plazo acordado, el Comitente podrá corregirlos con su propio personal o el de terceros, tomando las sumas necesarias del fondo de reparos u otras garantías o acreencias del Contratista.

ARTÍCULO 94: Recepciones parciales.

Cuando el P.C.P. prevea el tratamiento separado de diversas partes de la obra y les fije plazos individuales de ejecución y garantía, cada una de ellas será motivo de Recepción Provisional y Definitiva y devolución de garantía de acuerdo con los artículos 91, 93 y 95.

, Asimismo el Comitente podrá efectuarlas si lo considera necesario.

ARTÍCULO 95: Devolución de garantías y fondo de reparos. Liquidación final.

95.1 Devolución de garantías y fondo de reparos

La garantía de cumplimiento de contrato y los importes retenidos en concepto de fondo de reparos, o los saldos que hubiere de estos importes, le serán devueltos al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones de daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.

En caso de recepciones parciales definitivas, el Contratista tendrá derecho a que se le libere o devuelva la parte proporcional de las garantías y del fondo de reparos.

95.2 Liquidación final

Una vez establecida la procedencia de la recepción definitiva y antes de liberar los fondos retenidos, se efectuará la liquidación final de la obra.

Esta liquidación final se efectuará computando, mediante una medición final, la obra total autorizada ejecutada por el Contratista. Se tomarán en cuenta los reclamos no resueltos efectuados por el Contratista sobre las mediciones y certificaciones mensuales.

Además de la liquidación de la obra total autorizada ejecutada, en esta liquidación se incluirán todos los créditos y cargos que correspondan efectuar al Contratista en forma tal que el resultado

refleje el saldo total y definitivo resultante de la vinculación contractual entre el Comitente y el Contratista.

Esta liquidación final adquirirá el carácter de liquidación definitiva por la ejecución de la obra contratada.

Si resultara de esta liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonará dentro del plazo fijado para los Certificados mensuales a contar desde la fecha de aprobación de la liquidación final. Si resultara un saldo a favor del Comitente, se notificará al Contratista e intimará a su pago en el término de diez (10) días. Vencido ese término se procederá a afectar en primer lugar el fondo de reparos y la garantía de cumplimiento. De no resultar suficiente, el Comitente procederá a su cobro por la vía legal que corresponda.

CAPITULO X

RESCISION DEL CONTRATO

ARTÍCULO 96: Causas y consecuencias de rescisión.

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas establecidas en los Artículos 49 a 54 de la Ley N° 13.064, con las consecuencias en ellos previstas.

ARTÍCULO 97: Toma de posesión de la obra.

Producida la rescisión, el Comitente tomará posesión inmediata de la obra en el estado en que se encuentre, a cuyo efecto se hará inventario y avalúo de los trabajos, materiales y equipos, labrándose las actas correspondientes.

El Comitente tomará, si lo creyera conveniente y previa valuación convencional, sin aumento de ninguna especie, los equipos y materiales necesarios para la continuación de la obra.

Podrá también ordenar la prosecución de la obra en las condiciones que estime más convenientes, respondiendo el Contratista por los perjuicios que sufra el Comitente cuando la rescisión haya sido declarada por culpa de aquel.

ARTÍCULO 98: Inventario.

El inventario se realizará con un representante de cada parte. Si el Contratista, previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, el Comitente estará habilitado para realizarlo, en cuyo caso enviará al Contratista, bajo constancia, una copia de aquél.

ARTÍCULO 99: Avalúo

El avalúo se realizará de mutuo acuerdo o por medio de peritos, nombrados uno por cada parte. En caso de disconformidad entre ellos, el Comitente dispondrá que el diferendo se resuelva por la vía judicial. Si dentro del plazo de tres (3) días de notificado el Contratista no nombrare a su perito, se entenderá que renuncia a ese derecho y se somete al resultado del avalúo que practique el perito nombrado por el Comitente.

ARTÍCULO 100: Liquidación de los trabajos y materiales.

El Comitente practicará la liquidación de todos los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, que sean de recibo. Asimismo, procederá a la liquidación de los importes de los materiales y equipos inventariados que sean indispensables para la continuación de la obra que hayan sido incautados.

Los materiales y equipos no aceptados por el Comitente serán retirados de la obra por el Contratista a su costa, dentro del término que aquél le señale, el que no será menor de quince (15) días siguientes a la notificación. Si el Contratista no diera cumplimiento en el plazo señalado, el Comitente podrá hacer retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y equipos, corriendo todos los gastos a cargo de aquél.

Los trabajos que no fueran de recibo serán demolidos por el Contratista en el plazo que señale el Comitente; si no lo hiciera, éste los demolerá a cuenta del Contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo, tanto los terminados como los inconclusos, y los materiales y equipos incautados a precio de avalúo, constituirá un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los gastos efectuados a cuenta. Este crédito, cuando la rescisión hubiere sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de éstos, y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato, o la mala ejecución de los trabajos hechos por el Contratista. Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaren para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión irrogue al Comitente, el Contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.

CAPITULO XI

DISPOSICIONES VARIAS

ARTÍCULO 101: Seguros.

101.1. El Contratista deberá contar, previo a la iniciación de los trabajos y hasta la recepción provisoria de la obra, con las coberturas de seguro que se detallan a continuación:

a) Afiliación a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (Ley 24.557 y cc.) conforme a lo establecido por las Normas vigentes en materia de Higiene y Seguridad en la construcción, como así también toda otra Norma legal que resulte aplicable durante el desarrollo de la obra.

b) Seguro Colectivo de Vida Obligatorio (Decreto PEN 1567/74 y cc.) que cubra a todo el personal afectado a la obra, de acuerdo a la legislación vigente.

c) Seguro de Accidentes Personales, por el monto que se establezca en el P.C.P., que cubra al personal del Comitente afectado a la inspección de la obra.

d) Deberá asegurar la obra contra incendio y otros riesgos materiales, debiendo tener la cobertura un valor que en todo momento cubra el total certificado.

e) Seguro de Responsabilidad Civil por el monto que se establezca en el P.C.P., a su nombre y el del Comitente, manteniendo a éste cubierto por toda pérdida y/o reclamo por lesiones, daños y perjuicios causados a cualquier persona y/o bienes de cualquier clase, que puedan producirse como consecuencia de la ejecución y mantenimiento de las obras; y por todo reclamo judicial y gastos de cualquier naturaleza, en relación con ello.

101.2 Todos los seguros serán contratados en compañías de primera línea y a entera satisfacción del Comitente. No se aceptarán sublímites adicionales en las Condiciones Particulares de las pólizas que restrinjan los montos de las coberturas o las responsabilidades del Asegurador ante la ocurrencia de los siniestros aludidos en la presente Cláusula.

101.3. En caso de verificarse el incumplimiento de alguno de los requisitos precedentemente descriptos, no podrá el Contratista dar inicio a las tareas, siendo de su exclusiva responsabilidad las consecuencias que esta situación genere. En caso de que tal circunstancia se configure con posterioridad al inicio de la obra, se procederá a la intimación al Contratista, pudiéndose retener cualquier crédito a pagar hasta tanto se determine el monto de la responsabilidad que pudiera corresponder.

101.4. La falta de acatamiento de la intimación mencionada en la subcláusula precedente, constituye causal de rescisión del contrato por exclusiva culpa del Contratista.

ARTÍCULO 102: Cotizaciones en moneda extranjera.

No se aceptaran cotizaciones en moneda extranjera.

ARTÍCULO 103: Manejo de las instalaciones.

El Contratista deberá suministrar instrucciones escritas acerca del manejo de las instalaciones incorporadas a las obras y de los inconvenientes que con más frecuencia pueden presentarse en ellas, e instruir directamente al personal que el Comitente destine a su cuidado.

CAPITULO XII

SANCIONES

ARTÍCULO 104: Hechos que pueden originar sanciones.

Todo incumplimiento de las condiciones previstas en la documentación contractual o de órdenes de servicio dará lugar a la aplicación de sanciones, debiéndose tener en cuenta que las multas deberán ser progresivas y acumulativas en proporción a los incumplimientos producidos y al monto del contrato.

A tal efecto, podrá habilitarse una cuenta de deméritos en la que se asentará el puntaje que reflejará las faltas cometidas por el contratista, a partir del cual se medirá el grado de incumplimiento registrado por éste.

A los efectos del cálculo de las multas, se entenderá por monto del contrato al monto original más los importes de las modificaciones aprobadas. Salvo distinta indicación en el P.C.P. el régimen de multas será el siguiente, sin perjuicio de las previstas en otro documento del contrato:

104.1 Multas por Mora en la Iniciación de los Trabajos

Si el Contratista no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido, se le aplicará una multa de cinco décimos por mil (0,5/00) del monto total del contrato por cada día de demora en iniciar las obras.

La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquella. Solo se

incluirán en el cómputo del plazo del contrato, las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

104.2 Multas por Mora en Finalización de los Trabajos

Si el Contratista no diera total y correcta terminación a los trabajos dentro del plazo contractual, se le aplicará una multa equivalente a cinco décimos por mil (0,5/00) del monto total del contrato por cada día corrido de atraso en la terminación de la obra.

La multa que se aplique por demora en la finalización de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la obra por el número de días correspondientes a aquella. Solo se incluirán en el cómputo del plazo del contrato, las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

104.3 Multas por Paralización de los Trabajos sin causa justificada

Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a un décimo por mil (0,10/00) del monto total del contrato por cada día de paralización

104.4 Multas por faltas o incumplimiento de Ordenes de Servicio

Si el Contratista cometiera faltas o infracciones a lo dispuesto contractualmente, o incumpliera las Ordenes de Servicio emanadas de la Inspección de Obra, se hará pasible de la aplicación de multas que podrán variar del 0.5 al 10 por mil del monto del contrato de obra, según la importancia de la infracción o incumplimiento.

104.5 Multas por atraso en el ritmo de inversión

Si la obra estuviese demorada en su ejecución de modo que la inversión fuese inferior al ochenta por ciento (80%) de la prevista según la curva de inversión aprobada por el Comitente, el Contratista se hará pasible a la aplicación de una multa equivalente al diez por ciento (10%) de la diferencia entre el monto del avance real y el estipulado en la curva. Esta penalidad se aplicará mensualmente y será reintegrada, sin actualización ni interés alguno, si el Contratista alcanzare el nivel de inversión aceptable.

Las multas por atraso en el ritmo de inversión (Artículo 104.5), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Artículo 104.2); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés algunos.

104.6 Otras infracciones pasibles de sanción

Las infracciones y la cuantificación de su sanción son las siguientes:

a. Ausencia injustificada del Representante Técnico: 0,10 por mil del monto contractual por cada día de ausencia injustificada.

b. Negativa a notificarse de una Orden de Servicio: 0,25 por mil del monto contractual.

c. Atraso en la entrega de las pólizas de los seguros obligatorios: 0,10 por mil del monto contractual.

d. Incumplimiento de disposiciones municipales vigentes para el cierre de obras y seguridad en la vía pública: 0,10 por mil del monto contractual.

e. Incumplimiento de una Orden de Servicio: 0,5 por mil del monto contractual por cada día de incumplimiento contado a partir de su notificación.

f. Paralización de trabajos (total o parcial) por divergencias no resueltas: 0,5 por mil del monto contractual por cada día de paralización.

g. El atraso en la entrega de las pólizas dará lugar a la aplicación de una multa diaria equivalente a UN DECIMO POR MIL (0,10/00) del monto total del contrato.

Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción o incumplimiento. La acumulación de multas por un valor del diez (10) por ciento del monto del contrato, podrá ser considerado por el Comitente como causa para la rescisión del contrato.

104.7 Otras consecuencias

Las multas que se apliquen por mora en la iniciación o por atraso en el ritmo de inversión (Artículos 104.1 y 104.5), no autorizarán al Contratista a tener por prolongado el Plazo de la Obra por el número de días correspondiente a aquéllas. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo contractual las prórrogas y ampliaciones concedidas y aprobadas expresamente por el Comitente.

ARTÍCULO 105: Recursos.

El sancionado podrá, en todos los casos, interponer los recursos establecidos en el Reglamento de Procedimientos Administrativos, Decreto N° 1.759/72, T.O. 1991 o el que en el futuro haga sus veces.

ARTÍCULO 106: Percepción de multas.

El importe de las multas será descontado del primer certificado que se extienda después de aplicada la sanción, y si el monto del certificado no fuera suficiente, de cualquier otro crédito que por cualquier concepto tuviera el Contratista ante el Comitente, o de las garantías constituidas.

La percepción de las multas se hará efectiva aun cuando la resolución que impuso la sanción hubiese sido recurrida. Si con posterioridad se dejara sin efecto la sanción, se devolverán los importes retenidos con más un interés compensatorio de acuerdo a la tasa fijada por el Banco de la Nación Argentina para los descuentos sobre certificados de obra.

ANEXO I – FORMULARIOS Y MODELOS

1. Oferta del Contratista
2. Planilla tipo de Cómputo y Presupuesto
3. Desempeño como Contratista principal
4. Representante Técnico propuesto
5. Modelo de análisis de precios unitarios
6. Modelo de Contrata

1. Oferta del Contratista

Notas al Formulario de Oferta del Contratista
El Oferente deberá completar y entregar este Formulario de Oferta incluido en su propuesta.

[fecha]

Nombre:
[nombre del Comitente]

Dirección:
[insertar la dirección]

Declaramos conocer y aceptar los documentos que sirven de base a la licitación:

[nombre o identificación de la Licitación]
y, con sujeción a ellos, ofrecemos ejecutar

[nombre o identificación del Contrato]
de acuerdo con las condiciones establecidas en la documentación licitatoria que se adjuntan a esta oferta y establecemos que el precio Total de la Oferta es:

[cantidad en números] [cantidad en palabras] .

El Contrato se ejecutará en el plazo estipulado en el Pliego de Cláusulas Especiales -P.C.P.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ni la oferta más baja ni ninguna otra que puedan recibir.

En carácter de Declaración Jurada manifestamos que no estamos comprendidos por ninguna de las causales de inhabilitación según lo establecido en los Documentos de la Licitación.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez y con su modo de extenderlo requerido por los Documentos de Licitación. Declaramos conocer el sitio donde se ejecutarán las obras según se establece en los documentos de la licitación.

Para cualquier cuestión o controversia que se suscite aceptamos la competencia de la justicia establecida en el P.C.P.; en caso de resultar adjudicatarios, constituiremos domicilio especial en la ciudad establecida en el P.C.P..

Firma Autorizada:

Nombre y Cargo del Firmante:

Nombre del Oferente:

Dirección real:

Dirección postal: [calle y n°]

[Ciudad]

[Provincia]

[código postal]

2. Planilla tipo de Cómputo y Presupuesto

RUBRO	ITEM	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	CÓMPUTO		PRESUPUESTO			% Ítem	% de incidencia
			Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Parcial	Precio rubro		
1		TRABAJOS PREPARATORIOS					8.000,00		0,21 %
	1.1	Preparación terreno, Cartel, Obrador, Demoliciones	gl.	1	5.000,00	5.000,00		0,13%	
	1.2	Replanteo y otros	gl.	1	3.000,00	3.000,00		0,08%	
2									
	2.1	.....							
	2.2	.....							
	2.3	.....							
3		ESTRUCTURA RESISTENTE					721.016,72		18,56%
	3.1	Estructura de Hº Aº				693.305,72			
	3.1.1	Hormigones de limpieza y no resistentes	m2	306,44	125,00	38.305,00	0,99%		
	3.1.2	Hormigones de zapatas y bases	m3	87,12	836,00	72.832,32	1,88%		
	3.1.3	Hormigones para vigas de fundación	m3	60,32	1.128,00	68.040,96	1,75%		
		etc.							

Esta planilla contendrá el desarrollo de los Rubros e Ítems de obra, unidad de medida y cómputo. La planilla deberá consignar los **precios** (costo x Coeficiente Resumen) de cada ítem que resulten de cada uno de los análisis de precios.

3. Desempeño como Contratista principal

en obras de naturaleza y complejidad según lo exigido en el Pliego cuestión terminadas en los últimos ocho (8) años

Denominación de la obra	Nombre del Comitente	Tipo de edificio / Mes y año de terminación	Monto contrato $	Sup. cub. *	Eleg. **

* Deberá expresarse la superficie cubierta nueva efectivamente construida por el oferente en el contrato.
** Identificar con X las obras seleccionadas por la empresa (no más de cuatro) con las que se alcanza la superficie exigida.

El oferente deberá presentar con su oferta o a pedido del Comitente la documentación respaldatoria certificada por escribano o autoridad competente (Contratos de Obra, Actas de Recepción Provisoria o Definitiva, etc.) que verifique la experiencia de obra declarada.

Firma autorizada y aclaración _____

4. Representante Técnico propuesto

Adjuntar curriculum vitae

Apellido _____ Nombres_____

Domicilio:

_____

Título habilitante:

_____

Expedido en el año _____ por el Comitente _____

Fecha de nacimiento: _____

Nacionalidad: _____

Detalle del desempeño como Representante Técnico o Director de Obra durante tres (3) años:

Empresa	**Fechas**

Firma del profesional _____

Firma del Oferente _____

5. Análisis de Precios Unitarios

El Oferente deberá presentar el detalle de conformación del COEFICIENTE DE RESUMEN y el análisis detallado de la MANO DE OBRA, MATERIALES, y de los PRECIOS UNITARIOS según los modelos adjuntos, para todos los ítems de la obra, debiendo reflejar un uso correcto de cantidades y rendimientos de los materiales, mano de obra y equipos a utilizar. Queda a cargo del Oferente reflejar en dichos análisis las alícuotas e impuestos vigentes según lo establece el PCG.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los Análisis de Precios elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demande la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del contrato. Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las normas modelo que se indican a continuación:

COEFICIENTE DE RESUMEN

Ejemplo de cálculo de Coeficiente resumen a aplicar en los análisis de precios unitarios

COSTO NETO	**100,00**	**%**	**1,000**	**(A)**
Gastos Generales e Indirectos ..... 13 % Beneficio ..... 10 % Incidencia sobre (A)	23,00	%	0,23	
SUBTOTAL 1			**1,23**	**(B)**
Costos Financieros ..... 2 % Incidencia sobre (A)	2,00	%	0,02	
SUBTOTAL 2			**1,25**	**(C)**
I.V.A..... . 21 % Incidencia sobre (C)	21,00	%	0,263	
SUBTOTAL 3			**1,513**	
COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO (CR)			**1,513**	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Ejemplo: Hormigón armado para bases (unidad=m^3)

DESCRIPCION	Cantidad	Unidad	Precio	Unid	Subtotal	Unid
Materiales:						
▪ cemento	300,00	Kg	0.12	$/Kg	36.00	$
▪ piedra	0,75	M3	28.00	$/m3	21.00	$
▪ arena	0,65	M3	9.00	$/m3	5.85	$
▪ acero	50,00	Kg	0.55	$/Kg	27.50	$
SUBTOTAL MATERIALES (A)					**90.35**	**$/m3**
Mano de Obra:						
• Oficial	1,20	Día	12.58	$/día	15.10	$
• Medio Oficial	1,80	Día	11.75	$/dia	21.15	$
• Cargas Sociales Oficial	1,20	Día	12.58	$/dia	15.10	$
• Cargas Sociales Medio Oficial	1,80	Día	11.75	$/día	21.15	$
SUBTOTAL MANO DE OBRA (B)					**72.50**	**$**
Equipos:						
• Hormigonera	1,00	Gl	7.00	$/gl	7.00	$
• Herramientas manuales	1,00	Gl	3.00	$/gl	3.00	$
SUBTOTAL EQUIPOS (C)					**10.00**	**$**
COSTO NETO TOTAL (D) :	**(A+B+C)**				**172.85**	**$**
PRECIO DEL ITEM: COSTO NETO TOTAL (D) x CR = 172.85 $/m3 x 1.513 =					**261,52**	**$**
PRECIO DEL ITEM:					**261,52**	**$**

6. Modelo de Contrato

Entre la _____ en adelante llamada EL COMITENTE, representada en este acto por el señor _____, D.N.I. _____, a mérito de la autorización expresa otorgada por _____, por una parte y por la otra la firma _____, representada en este acto por el señor _____ D.N.I. Nº _____, cuya personería a este efecto demuestra con la documentación que para constancia se agrega al presente, en adelante llamado EL CONTRATISTA, se conviene en celebrar el presente contrato de obra pública, que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Contratista se compromete y obliga a ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública Nacional o Internacional (según corresponda) Nº____/ _____ [CU-____ /_____] Construcción _____ – _____ - Departamento_____ - Provincia de_____, que le fuera adjudicada por _____ de fecha ___ de _____ de 20__, en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en la documentación licitatoria y en la documentación que acompaña a la oferta adjudicada. Forma parte de este contrato la documentación estipulada en los Documentos de la Licitación.

SEGUNDA: El Comitente se obliga a pagar al Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada en la cláusula primera, la suma de PESOS _____ ($_____).

TERCERA: El Contratista declara no tener objeción que formular a la documentación contractual y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

CUARTA: Se establece que el Comitente no se responsabilizará por los daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufra o cause el Contratista y/o sus cosas y/o su personal, a cosas o propiedades de terceros o a terceros y que puedan originarse por la ejecución de este contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de que se sirva para su ejecución.

QUINTA: El Contratista avala el presente contrato mediante _____ Nº _____ por valor de PESOS _____ ($_____) otorgada por _____.

SEXTA: El plazo de ejecución para la presente obra es de ---------- (000) días corridos.

SEPTIMA: Para dirimir cualquier divergencia que se origine como consecuencia del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales _____, renunciando a todo otro fuero o jurisdicción.

OCTAVA: El Contratista tendrá una única relación contractual con el Comitente, renunciando en forma expresa a cualquier pretensión de imputar corresponsabilidad contractual a la Corporación Andina de Fomento o a la Nación Argentina o a cualquiera de sus dependencias.

NOVENA: Para todos los efectos que se deriven de este contrato, las partes contratantes constituyen los siguientes domicilios especiales: el Comitente en la calle _____ Ciudad _____ y el Contratista en la Calle _____ Ciudad de _____, Provincia de _____.

Previa lectura y ratificación, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de _____ a los días del mes de del año 20___.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Programa Federal "Construir Ciencia"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

Licitación Pública Nacional Nº 02/2023 - "Laboratorio de Biociencias"

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

OBRAS MAYORES

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES 3
(ARTÍCULO 1°): Objeto y aplicación del pliego. 3
(ARTÍCULO 2°): Terminología. 4
(ARTÍCULO 4°): Circulares con consulta y sin consulta. Enmiendas. 4
(ARTÍCULO 5°): Sistemas de contratación 4
(ARTÍCULO 13): Capacidad técnica y de contratación. 4
(ARTICULO 14): Inhabilitados para la presentación. 4
(ARTÍCULO 15): Domicilio. 4
(ARTÍCULO 16): Ejecución de las obras por empresas asociadas. 4
(ARTÍCULO 19): Informes que deben obtener los oferentes 5
(ARTÍCULO 20): Garantía de mantenimiento de oferta. Vigencia de la oferta. 5
(ARTÍCULO 21): Presentación de las propuestas. 5
(ARTÍCULO 22): Forma de presentación de las propuestas. 5
(ARTÍCULO 23): Documentos que integran la propuesta. 5
(ARTÍCULO 26): Licitación de "Etapa Unica". 6
.(ARTÍCULO 30): Evaluación de las Propuestas. 6
.(ARTÍCULO 33): Adjudicación. 6
(ARTÍCULO 35): Firma del Contrato. 7
(ARTÍCULO 39): Orden de Iniciación. 7
(ARTÍCULO 41): Plan de trabajos definitivo. 7
(ARTÍCULO 43): Replanteo de la Obra. 7
(ARTÍCULO 48): Planos de obra. Cálculos y Estudios. 7
(ARTÍCULO 50): Cierre de obra. Cartel de obra. 7
(ARTÍCULO 51): Vigilancia, seguridad e higiene 8
(ARTÍCULO 54): Oficina para la Inspección. 8
(ARTÍCULO 80): Plazo. 8
(ARTÍCULO 90.2): Anticipo Financiero. 8
(ARTÍCULO 91.3): Pruebas para la Recepción Provisoria. 8
(ARTÍCULO 96): Causas y consecuencias de rescisión. 9
(ARTÍCULO 101): Seguros. 9
Conformidad con la metodología del Acto de Apertura de Ofertas. 11
_ANEXO I - REDETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO 12
. Metodología aplicable para la redeterminación de precios 12
_PLANILLA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES (a determinar por el comitente) 13
Anexo II – Modelo de Solicitud de Redeterminación 14

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Las siguientes Cláusulas Particulares (P.C.P.) complementan o modifican las disposiciones de las Cláusulas Generales (P.C.G.). En caso de conflicto, las disposiciones aquí contenidas prevalecerán sobre las de las P.C.G.

Se modifican o complementan los siguientes artículos del P.C.G.:

(ARTÍCULO 1°): Objeto y aplicación del pliego.

Se agrega:

1.1 El Licitante y Comitente es la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ (UNPAZ), con domicilio en calle Leandro N. Alem N° 4731, Ciudad de José C. Paz.

1.2 La licitación es: LICITACION PÚBLICA NACIONAL LPN N° 02/2023 – "Laboratorio de Biociencias", en Leandro N. Alem entre el edificio "Sede Pueyrredón" y el edificio "Biblioteca José Mondoví", Ciudad de José C. Paz.

1.3 El Presupuesto Oficial es de $ 883.520.323 (PESOS OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS), con impuestos incluidos, a valores de enero 2023. La moneda de cotización será la de curso legal en la República Argentina.

1.4 Los valores de las ofertas deberán ser al mes correspondiente a la presentación de las ofertas

1.5 Será de aplicación al presente Contrato el mecanismo de Redeterminación de Precios dispuesto por el Decreto N° 691 de fecha 19 de mayo de 2016, sus normas complementarias y modificatorias, con la aplicación de la fórmula polinómica detallada en Anexo I de estas Cláusulas Especiales.

El mes básico contractual para la redeterminación de los precios será el correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica, en concordancia con lo establecido en el Artículo 2° punto 18° del P.C.G.

1.6 El plazo de ejecución de la obra se establece en CUATROCIENTOS VEINTE (420) días corridos.

1.7 Está previsto un Anticipo Financiero del 15% del monto contractual conforme términos del Artículo 90.2 del P.C.G.

1.8 El legajo licitatorio es de libre disponibilidad y gratuito. Se encuentra en la página web de https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sact/construirciencia/licitaciones único sitio donde estarán disponibles los documentos de la licitación y en la página web https://compras.unpaz.edu.ar vinculando al link anterior

(ARTÍCULO 2°): Terminología.

Punto 19) Oferente: se entiende por persona física a toda persona humana. Punto 24) Subcontratista: se entiende por persona física a toda persona humana.

(ARTÍCULO 4°): Circulares con consulta y sin consulta. Enmiendas.

Atento a que los Pliegos podrán obtenerse en forma gratuita y consultarse en el sitio web de https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sact/construirciencia/licitaciones los pedidos de aclaraciones o consultas deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo

genérico o personal, no institucional al mail de la Dirección de Compras, Contrataciones, Patrimonio y Suministros: comprasycontrataciones@unpaz.edu.ar.

Las respuestas a las consultas efectuadas se notificarán a los correos electrónicos desde los cuales se hubieran realizado, así como también se notificarán a aquellos interesados que hubieran manifestado su interés en participar de la licitación, sin perjuicio de lo cual el Contratante además las publicará en el sitio web de Construir Ciencia https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sact/construirciencia/licitaciones con independencia de las notificaciones que efectúe el Licitante será responsabilidad de los oferentes potenciales efectuar la consulta de dicha/s página/s para acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.

(ARTÍCULO 5°): Sistemas de contratación

La Contratación de la obra se hará por el sistema de Ajuste Alzado sin presupuesto oficial detallado, de acuerdo con el Artículo 8° del P.C.G. La modalidad licitatoria será de "Etapa Única".

(ARTÍCULO 13): Capacidad técnica y de contratación.

13.1 Capacidad técnica

La superficie construida de obras nuevas que deberá acreditar el oferente es de 5.278 m2 en no más de cuatro contratos realizados a satisfacción en los últimos cinco años. (Se tomarán en cuenta las obras que se encuentren en ejecución en más de un 85%)

13.2 Capacidad de contratación.

El saldo de capacidad económico financiera de contratación referencial deberá ser igual o superior a $ 757.303.134 (PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TRES MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO). El certificado, constancia o verificación del Registro Nacional de Constructores y de Firmas Consultoras de Obras Públicas, deberá tener una antelación no mayor a siete (7) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El Licitante podrá consultar en la plataforma CONTRAT-AR (https://contratar.gob.ar) la Capacidad Económica Financiera de ejecución referencial del Oferente

Esta obra se considera de "ARQUITECTURA" a los fines del Registro Nacional de Constructores y de Firmas Consultoras de Obras Públicas.

(ARTICULO 14): Inhabilitados para la presentación.

4) El régimen de contrataciones aludido en el P.C.G., deberá entenderse comprensivo de la Administración Nacional.

(ARTÍCULO 15): Domicilio.

El oferente constituirá domicilio especial en la Ciudad de José C. Paz. Adicionalmente, proporcionará una dirección electrónica a la cual podrá adelantarse cualquier tipo de notificación o comunicación.

(ARTÍCULO 16): Ejecución de las obras por empresas asociadas.

La inscripción aludida en el último párrafo del P.C.G., deberá materializarse en el Registro Público u órgano análogo de la jurisdicción donde se hallare inscripto el adjudicatario.

(ARTÍCULO 19): Informes que deben obtener los oferentes

Antes de formular su Propuesta los Oferentes deberán tomar conocimiento "in-situ" de las

características constructivas del edificio existente, y del tipo de trabajo a ejecutar, no pudiendo por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos.
Deberá presentar, con la Oferta, el certificado de haber realizado la visita a obra

(ARTÍCULO 20): Garantía de mantenimiento de oferta. Vigencia de la oferta.

La garantía de mantenimiento de oferta será de $ 8.835.203 (PESOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TRES).
1-Los depósitos en efectivo para constituir garantías deberán efectuarse en el Banco de la Nación Argentina, Cuenta Corriente Nº 20750920017154, CBU 0110092120009200171549.
La garantía de oferta deberá estar emitida a favor de: Universidad Nacional de José Clemente Paz (UNPAZ), con domicilio en Leandro N. Alem 4731, José C. Paz, Prov. Buenos Aires, CP 1665 - C.U.I.T. Nº 30-71165548-0.
2 - Garantía Bancaria o Seguro de Caución (éste según lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación) a favor del Comitente. Estos instrumentos deberán expresar el sometimiento al Fuero Federal Contencioso Administrativo con asiento en la localidad de General San Martín, Provincia de Buenos Aires. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público y, en su caso, la de éste legalizada por el Colegio de Escribanos respectivo

El proponente que desistiera de su oferta antes de la extinción del plazo de validez estipulado en el artículo Art.20 o del establecido para la prórroga, perderá automáticamente la garantía de la propuesta

(ARTÍCULO 21): Presentación de las propuestas.

Lugar de presentación de las propuestas: El proponente deberá entregarla por sí o por interpósita persona en la Dirección de Compras, Contrataciones, Patrimonio y Suministros - Leandro N. Alem 4560, 2º piso, of. 3, José C. Paz, Provincia de Buenos Aires.

Fecha y hora límites de presentación: 12/06/2023 a las 11.00 horas.

(ARTÍCULO 22): Forma de presentación de las propuestas.

Los Oferentes presentarán las propuestas en original de los documentos que comprenden la Oferta, lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar una copia de la Oferta la cual deberá marcar claramente "COPIA" y un CD con los archivos digitales de la oferta.

(ARTÍCULO 23): Documentos que integran la propuesta.

Punto 2) Aplica lo indicado en el Art. 13.2 de este P.C.P.

Punto 5) Designación de los Profesionales que actuarán en calidad de:

1) Representante Técnico: Ingeniero Civil o Arquitecto con una experiencia mínima en la profesión de 7 años y antecedentes en obras de características similares a la del proyecto que se licita.

2) Jefe de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto con una experiencia mínima en la profesión de 5 años y antecedentes en obras de características similares a la del proyecto que se licita.

3) Representante Ambiental y Social (RAS): profesional con probados antecedentes, con título universitario, antecedentes de especialización ambiental y con experiencia mínima de 3 años en proyectos similares.

4) Representante en Higiene y Seguridad: profesional idóneo, Licenciado o Ingeniero, en Seguridad e Higiene en el trabajo, y con una experiencia mínima de 5 años en proyectos similares

Punto 12) Aplica lo indicado en el Art. 35 de este P.C.P.

(ARTÍCULO 26): Licitación de "Etapa Única".

Para la presente licitación se utilizará el tipo de "Etapa Única".

Las Propuestas deberán ser presentadas con su documentación redactada en idioma español, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados, conforme indicaciones de los Artículos 22 y 23 del P.C.G.

La apertura de las Propuestas se efectuará en la sede del comitente sita en Leandro N. Alem 4731, segundo piso, Salón de Próceres Latinoamericanos de José C. Paz, aplicando la metodología definida en el Artículo 28 del P.C.G.
Fecha: 12/06/2023, 12.00 hs.

(ARTÍCULO 30): Evaluación de las Propuestas.

El Licitante podrá solicitar informes técnicos cuando presuma fundadamente que la Oferta no podrá ser cumplida en los plazos y condiciones estipulados en la Documentación Licitatoria / Contractual por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con los criterios objetivos que surjan del presupuesto oficial, y los precios de mercado.

A tales fines se podrá solicitar a los Oferentes precisiones Las Propuestas serán examinadas y evaluadas por una Comisión Evaluadora designada a tal efecto mediante Resolución, la cual podrá requerir de los proponentes cualquier información complementaria, aclaraciones o subsanación de defectos formales que considere necesarias. Los proponentes deberán dar cumplimiento al pedido de informes complementarios dentro del plazo de cinco (5) días. Si no se cumpliera en término con dicho pedido, se dará por retirada la propuesta con pérdida de la garantía de mantenimiento de oferta.

Al evaluar las ofertas, la Comisión Evaluadora deberá tener en cuenta que cuando una oferta presente valores sustancial y significativamente menores al presupuesto oficial, no constituya precio vil o irrisorio.

La Comisión Evaluadora podrá solicitar informes técnicos cuando presuma fundadamente que la Oferta no podrá ser cumplida en los plazos y condiciones estipulados en la Documentación Licitatoria / Contractual por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con los criterios objetivos que surjan del presupuesto oficial, y los precios de mercado. A tales fines se podrá solicitar a los Oferentes precisiones sobre la composición de su Oferta que no impliquen la alteración de la misma.

Cuando de los informes técnicos surja que la Oferta no podrá ser cumplida, corresponderá la desestimación de la misma.

.(ARTÍCULO 33): Adjudicación.

La Adjudicación será notificada al Adjudicatario y a los demás Oferentes, a través del sitio https://contratar.gob.ar y se publicará en el Sitio Web y en los Boletines Oficiales pertinentes.

Las observaciones a la adjudicación deberán exclusivamente dirigirse al Contratante, al domicilio que a continuación se indica, y formularse por Nota presentada en su Mesa de Entradas: Leandro N. Alem N° 4560, planta baja, localidad de José C. Paz.

La garantía de impugnación definida en el Artículo 33 del P.C.G. será de $ 26.505.610 (PESOS

VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS DIEZ) y se depositará, a favor del licitante en el Banco de la Nación Argentina, Cuenta Corriente N° 20750920017154, CBU 0110092120009200171549.

Asimismo, los oferentes que se hubieran presentado consorciados con el compromiso de constituirse en UT, en caso de resultar adjudicatarios deberán, como condición previa a la firma del contrato, encontrarse legalmente constituidos como tal, acreditando dicha circunstancia mediante la correspondiente inscripción en el Registro de personas jurídicas que corresponda.

(ARTÍCULO 35): Firma del Contrato.

Adicionalmente a lo expresado en la cláusula general, será condición necesaria para la contratación, no registrar incumplimientos tributarios y/o previsionales según lo dispuesto en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Si el adjudicatario fuera una UT la averiguación se hará para cada uno de sus miembros. Si efectuada la averiguación el resultado fuese negativo, el Contratante dejará sin efecto la adjudicación.

Presentación del Certificado para adjudicación expedido por el Registro Nacional De Constructores y de Firmas Consultoras de Obras Pública. El Contratante podrá verificar en la plataforma CONTRAT-AR (https://contratar.gob.ar) la Capacidad Económica Financiera de ejecución referencial del Oferente

(ARTÍCULO 39): Orden de Iniciación.

Impartida la orden de iniciación de los trabajos por el Comitente de acuerdo a lo establecido en el art 39 del PCG, el Contratista deberá presentar:
1. Aviso de inicio de Obra. Original y copia para el Departamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Rectorado y consejo Superior.
2. Programa de seguridad aprobado por la ART original y copia. i) Responsable Técnico de obra y Jefe de Obra: Nombre, Apellido, DNI, Matrícula habilitante, Seguro de Riesgo, Cobertura de la ART, teléfonos y mail de contacto ii) Responsable Legal del Servicio de Higiene y Seguridad: Nombre, Apellido, DNI, Matrícula habilitante, Seguro de Riesgo, Cobertura de la ART, teléfonos y mail de contacto.
3. Nómina de personal afectado a la obra con respectivo N° de documento y N° de CUIL (y posteriormente al inicio, las modificaciones que sufriera dicha nómina).
4.Copia de las pólizas de los seguros detallados en el artículo 101 del PCG

(ARTÍCULO 41): Plan de trabajos definitivo.

Si durante la ejecución de la Obra el Contratante advirtiera que se hace necesaria la ejecución de ciertos ítems en un plazo distinto al previsto en el plan de trabajos definitivo, encomendará a la Contratista su realización debiendo ésta reelaborar su plan de trabajo no otorgándole ello derecho a reclamo alguno.

(ARTÍCULO 43): Replanteo de la Obra.

El Contratista no podrá iniciar la realización de la Obra si no ha obtenido la aprobación del replanteo correspondiente por parte de la Inspección de Obra. Si así no lo hiciera, la Obra ejecutada lo será bajo su exclusiva responsabilidad.

(ARTÍCULO 48): Planos de obra. Cálculos y Estudios.

El Contratista deberá presentar, dentro de los plazos establecidos por el Comitente, el proyecto ejecutivo de la obra con el pertinente desarrollo de la Ingeniería de Detalle (estudio de suelos, cálculos estructurales, planos de replanteo, detalles constructivos, etc), el cual se

realizará en concordancia con el Proyecto de la documentación licitatoria y con las Especificaciones Técnicas del Pliego de obra licitado.
El Proyecto Ejecutivo deberá ser entregado con no menos de 15 días de antelación al inicio de los trabajos en obra respectivos, para poder ser analizado y proceder al proceso de ajuste/modificación/aprobación.

(ARTÍCULO 50): Cierre de obra. Cartel de obra.

Las características de los carteles en cuanto a diseño gráfico y materialidad son las definidas en Anexo III del presente PCP y en la documentación técnica

(ARTÍCULO 51): Vigilancia, seguridad e higiene

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, de Riesgos del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación.

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones de la Ley 19.587, de la Ley 24.051 de Residuos peligrosos y sus normas reglamentarias modificatorias y complementarias, del Decreto 911/96 para la industria de la construcción, de la Resolución reglamentaria 231/96, resoluciones anexas y conexas y aquellas que en el fututo las complementen o sustituyan. características de los carteles en cuanto a diseño gráfico y materialidad.

El Contratista también deberá prever la presentación de un: • Plan de Impacto Ambiental, conforme la normativa del lugar de la Obra o la que establezca el organismo Contratante conforme a sus reglamentaciones.
• Plan de Gestión Ambiental, incluyendo Medidas de Mitigación en el que se identifiquen los impactos ambientales a producirse durante la ejecución de la Obra y las medidas de mitigación a implementar a fin de minimizar los impactos negativos.

(ARTÍCULO 54): Oficina para la Inspección.

Deberá constar como mínimo de una oficina, un sanitario y un office. En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el local que ofrece debiendo atender las las observaciones que ésta le haga respecto a su capacidad, ubicación y condiciones genera les.

Deberá contar con el mobiliario necesario para su funcionamiento como tal y mantendrá condiciones ambientales y de confort adecuadas a la zona en que se realiza la obra.

El Contratista proveerá para ser utilizado por la Inspección, toda la papelería y útiles de oficina necesarios para el correcto desempeño de sus funciones.

El Contratista proveerá a su exclusiva cuenta un botiquín con material sanitario mínimo para satisfacer las necesidades de una emergencia sanitaria, de acuerdo con las especificaciones normalizadas por los organismos de Salud Pública correspondientes.

El Contratista facilitará a la Inspección mientras dure la obra y hasta la recepción definitiva, todo el instrumental necesario para el replanteo, mediciones de obra, verificaciones y/o pruebas estructurales, hidráulicas o las que esta estime necesaria realizar.

(ARTÍCULO 80): Plazo.

El Plazo de ejecución es CUATROCIENTOS VEINTE (420) días corridos computados desde la fecha de comienzo fijada por el comitente.

(ARTÍCULO 90.1): Pago de los Certificados.

Se modifica lo establecido en el artículo 90.1 del PCG
Los pagos al Contratista serán efectuados por el Comitente
El Comitente deberá remitir al Organismo Ejecutor el Certificado aprobado adjuntando la factura del Contratista y demas documentación que forma parte de la certificación.

Los certificados se abonarán dentro de los veinticinco (25) días hábiles de haberlos recibido el Comitente según lo establecido en el artículo 87. Para que este pago se efectivice, el Contratista deberá haber presentado la correspondiente factura adecuada a las normas vigentes y demás documentación a la que estuviese obligado; la demora del Contratista en presentar esos documentos o su presentación imperfecta, extenderá por un lapso equivalente el vencimiento del plazo para el pago. Si el pago se efectuara transcurrido el término indicado por causa no imputable al Contratista, será de aplicación lo previsto en el Artículo 48 de la Ley Nº 13.064

(ARTÍCULO 90.2): Anticipo Financiero.

El Anticipo Financiero no estará sujeto al régimen de redeterminación de precios de este contrato.

(ARTÍCULO 91.3): Pruebas para la Recepción Provisoria.

El plazo de terminación de la obra aludido en el último párrafo del PCG, se encuentra establecido en el Art. 80 de este Pliego.

(ARTÍCULO 96): Causas y consecuencias de rescisión.

El Contratista renuncia formalmente por el solo hecho de suscribir el contrato con el Comitente a ejercer el derecho de retención previsto en los artículos 2587/2593 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación, sobre las tierras y construcciones que ocupe con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, aun cuando sobrevinieran créditos a su favor de cualquier naturaleza o surgieran cuestiones de hecho o controversias jurídicas entre las partes contratantes.

(ARTÍCULO 101): Seguros.

101.1. Serán por cuenta del Contratista los gastos derivados de actualizaciones y/o ampliaciones de plazos, motivadas por trabajos suplementarios, por causas no imputables al Comitente.

101.1.a) La cobertura de ART deberá ser acreditada mediante la presentación de una Constancia de Inscripción, con nómina del personal asegurado. vigente y autenticada mediante firma y sello original del asesor productor del seguro.

101.1.b) La cobertura de Vida Colectivo Obligatorio deberá ser acreditada mediante la presentación de una póliza, o Constancia de Aseguramiento, con nómina del personal asegurado, vigente y autenticada mediante firma y sello original del asesor productor del seguro.

101.1.c) La cobertura de Accidentes Personales del personal del Comitente deberá ser acreditada mediante la presentación de una póliza, con nómina del personal asegurado, vigente y
autenticada mediante firma y sello original del asesor productor de seguros.
En la misma, el Contratista deberá figurar como Tomador de la cobertura y el Comitente deberá ser incluido como beneficiario de segunda línea, coasegurado, o figura similar que le permita

litigar en la ejecución de la póliza, en interés de los beneficiarios de la misma.

Las pólizas serán individuales y deberán cubrir los riesgos de muerte e incapacidad. El monto de las coberturas ascenderá a PESOS VEINTE MILLONES ($ 20.000.000) para cada caso independientemente.

Cuando el Comitente introduzca cambios en su personal, el Contratista deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la Inspección, dentro de los TRES (3) días de la fecha en que se lo notifique del cambio.

101.1.d) El Comitente deberá ser incluido como coasegurado, acreedor hipotecario o figura similar que le permita litigar en la ejecución de la póliza.

101.1.e) El monto de la cobertura ascenderá a PESOS VEINTE MILLONES ($ 20.000.000) sin sublímite de riesgo u ocurrencia individual.

101.3. El atraso en la entrega de las pólizas se multará conforme el Artículo 104.

Todas las pólizas de seguros o bien sus copias legalizadas, serán entregadas al Comitente, el que dará su aprobación, antes de iniciarse las obras. Sin una completa cobertura de seguros no se procederá ni al replanteo ni a la iniciación de obra, como así tampoco se realizará ningún pago por ningún concepto al Contratista. El Contratista será responsable civil y administrativamente por los daños y perjuicios emergentes de la falta de cobertura.

101.4. En los casos en que se produzcan vencimientos de las pólizas, el Comitente podrá renovarlas a costa del Contratista, si este no lo hiciera oportunamente.

Conformidad con la metodología del Acto de Apertura de Ofertas.

Número de Identificación y Título del Contrato: LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 02/2023.

A: [nombre y dirección del Contratante]

Nosotros, los abajo firmantes manifestamos nuestra conformidad previa con la metodología de Apertura de Ofertas propuesta en el Artículo 28 del P.C.P.

En consecuencia, entendemos y aceptamos que dicha modalidad no nos permitirá objetar la validez del acto de apertura de ofertas, renunciando expresamente a impugnar el mismo en razón de la modalidad implementada conforme la cláusula citada.

Firma Autorizada:

Nombre y Cargo del Firmante:

Nombre del Oferente:

Dirección:

Dirección electrónica:

ANEXO I - REDETERMINACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO

Los precios de los contratos deberán adecuarse de manera provisoria, para luego ser redeterminados definitivamente a la finalización del contrato, de acuerdo con las previsiones del Decreto 691/16

Las redeterminaciones provisorias de los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato se realizarán de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° (Cap I) del Decreto con la ponderación de los factores de probada incidencia en el precio total

Las redeterminaciones definitivas deberán realizarse de acuerdo al artículo 7° (Cap I) del Decreto utilizando los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.
En los contratos donde se haya previsto un pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipos financieros, los montos abonados por dichos conceptos no estarán sujetos al Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública a partir de la fecha de su efectivo pago.

Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que el contratista y la comitente suscribirán al concluir el procedimiento establecido en el Decreto Nacional Nº 691/16

1. Metodología aplicable para la redeterminación de precios

Redeterminaciones Provisorias

Los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación serán los informados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC) según Art 6° (Cap. I) del Decreto
Los contratistas deberán solicitar las adecuaciones provisorias toda vez que los precios de los contratos hayan adquirido una variación de referencia promedio en que los costos de los factores principales que los componen supere el 5%.
Los nuevos precios se determinarán ponderando los siguientes factores según su probada incidencia en el precio total:
a) El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra.
b) El costo de la mano de obra.
c) La amortización de equipos y sus reparaciones y repuestos.
d) Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del comitente.
Los precios de la obra se redeterminarán aplicando la siguiente expresión:
$Pi = Po \times ((Af \times Fra) + (1 - Af) \times Fri)$
En caso de que no se otorgue o cobre Anticipo Financiero, la expresión será:
$Pi = Po \times FRi$

Donde:
Pi: Precio de la obra redeterminado identificado como "i"
Po: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresado en valores básicos.
FRi: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes "i"
Fra: Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento del efectivo cobro del anticipo financiero

PLANILLA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES

INSUMOS	REFERENCIA INDEC	INCIDENCIA (%)	MES BASE	MES CORTE	COEF.	REDETERMINACION (%)
		A	B	C	D=C/B	A*D
Mano de obra	Decreto 1295/02 art.15 inc. a)	31,00%				
Albañileria	Decreto 1295/02 art.15 inc. b)	21,00%				
Pisos y revestimientos	Decreto 1295/02 art.15 inc. c)	3,00%				
Carpinterias	Decreto 1295/02 art.15 inc. d)	6,00%				
Productos quimicos	Decreto 1295/02 art.15 inc. e)	1,50%				
Artefactos de iluminación y cableado	Decreto 1295/02 art.15 inc. g)	4,00%				
Caños de PVC para instalaciones varias	Decreto 1295/02 art.15 inc. h)	4,00%				
Artefactos para baño y griferias	Decreto 1295/02 art.15 inc. r)	1,50%				
Motores electricos y equipos de aire acondicionado	Decreto 1295/02 art.15 inc. i)	4,50%				
Hormigón elaborado	Decreto 1295/02 art.15 inc. s)	5,00%				
Aceros - hierro aletado	Cap.Mat. Cuadro 1 cod.41242-11	4,50%				
Maderas terciadas fenólicas	IPIB apertura. Cuadro 1 cod.31420-1	1,00%				
Yeso blanco	Cap.Mat. Cuadro 1 cod.37410-11	1,00%				
Vidrios para la construcción	IPIB apertura. Cuadro 2 cod.26101	2,00%				
costo financiero	Decreto 1295/02 art.15 inc. o)	3,00%				
gastos generales	Decreto 1295/02 art.15 inc. p)	7,00%				
TOTAL		100,00%				

Redeterminaciones Definitivas

Los contratistas deberán solicitar la Redeterminación Definitiva de los precios del Contrato para lo cual serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.
A tal efecto el Oferente deberá presentar con su oferta los analisis de precios de todos y cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, de acuerdo al modelo del PCG.

Anexo II – Modelo de Solicitud de Redeterminación

SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN y ADECUACIÓN DEFINITIVA
FECHA SOLICITUD DD MM AAAA
CONTRATISTA
CUIT
DOMICILIO CONSTITUIDO
T.E.
DOMICILIO ELECTRONICO
OBRA

[nombre completo, DNI], en mi carácter de *[presidente/socio gerente/apoderado]*, con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra / la adecuación definitiva de precios de la Obra previsto por el Decreto 691/16, acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación Pública/Privada N°	
Fecha de Apertura de Ofertas	
Fecha de firma del Contrato	
Plazo Contractual	
Fecha de Inicio de Obra	
Redeterminación N°	
Porcentaje de Variación	
Mes y Año del disparo	

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos consignados.
Saludo a Ud. muy atentamente.

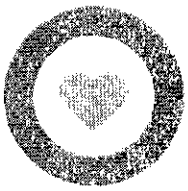
.....
FIRMA Y ACLARACIÓN

Anexo III – Modelo de Cartel de obra

MODELO CARTEL DE OBRA

El cartel tendrá las siguientes dimensiones.
Ancho: 3.00 metros
Alto: 2.00 metros.
Se realizará un ploteo sobre tela tensada, respetando la gráfica (tipografía, textos, colores, *logos / escudos según corresponda*, etc.)
Dicha tela irá montada sobre un bastidor metálico y este sobre la estructura según corresponda.







Argentina
Presidencia

Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación

Programa Federal Construir Ciencia

Título obra xxxxx xxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx

Expediente: xxxxxxxxxxxxxxxxxx
Licitación Pública: xxxxxxxxxxxxxxxxx
Monto de la Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxx
Plazo de ejecución: xxxxxxxx

Fecha de inicio: xxxxxxxxxxx
Puestos de trabajo: xxxxxxxx
Contratista: xxxxxxxxxxxxxxxxx

LOGO PROVINCIA LOGO MUNICIPIO LOGO UNIVERSIDAD

OBRA

UNPAZ

Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES

1.1- MEMORIA -DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

La Obra a realizar corresponde a la construcción de un edificio nuevo, exento, que guarda continuidad con los edificios Biblioteca y Pueyrredón, que conforman la fachada del conjunto sobre la calle Leandro N. Alem.
Cuenta con planta baja y tres pisos altos, dado el espacio disponible, y el programa a desarrollar. La materialidad se ajusta a partir del diseño dado que se procuró guardar continuidad con el entorno.
La propuesta de usos se compone principalmente de laboratorios de diferentes usos, data centers, y espacios de apoyo adecuados a los usos principales. Técnicamente se equipó al edificio para el fin específico de laboratorios, previendo además los cambios que pudieran acontecer en el futuro en cuanto a demanda de innovación tecnológica; mejora de equipamiento y nuevos procesos en el ámbito de la investigación aplicada.

Programa:
Planta Baja:
Acceso semicubierto.
Hall de Acceso.
Laboratorio de informática
Data Center
Museo / Espacio de usos comunes y exposiciones
Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
Depósito general
Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Primer piso:
Laboratorios para Hematología Microscópica (3)
Laboratorio modular (divisible en 3) de Biología molecular
Espacios de guardado para uso de los laboratorios (2)
Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
Depósito general
Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Segundo piso:
Laboratorios de cultivo de células y biología molecular (3)
Sala de usos múltiples para investigación
Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
Espacio de guardado para uso de los laboratorios
Depósito general
Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Tercer piso:
Laboratorios de bioseguridad III (3)
Sala de usos múltiples para recreación
Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
Depósito general
Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

El desarrollo de esta intervención contemplará el siguiente ítemizado:

CAPITULO 01.- GENERALIDADES:
Se propone incorporar condiciones previas de la Contratista en relación a las obligaciones, misiones y funciones correspondientes a la complejidad de la obra de referencia.
CAPITULO 02.- TRABAJOS PRELIMINARES:
Contempla las tareas previas necesarias para el desarrollo de esta etapa de obra, incorporando los trabajos de limpieza, desinfecciones, obrador y vestuarios para el personal, vallados de seguridad, etc.
CAPITULO 03.- DEMOLICIONES:
Se prevé realizar todas las demoliciones, según plano.
CAPITULO 04.- MOVIMIENTOS DE SUELOS:
Contempla todas las tareas necesarias para realizar los desmontes, excavaciones rellenos nivelaciones y terraplenamientos necesarios en el exterior del edificio.
Se realizaran las excavaciones según memoria.
CAPITULO 5.- ESTRUCTURA RESISTENTE
Se realizaran todas las estructuras de H° A ° indicadas en planos, planillas de cálculo y memoria de estructuras.
CAPITULO 06.- ALBAÑILERIA:
Se ejecutarán muros de cerramiento, envolventes e interiores (tabiques divisorios)
Se ejecutaran juntas de trabajo en contrapisos y losas de Hormigón.
Se computara ayuda de gremios (reparación debido a ejecución de instalaciones nuevas).
Se contemplara ejecutar las aislaciones térmicas hidrófugas y acústicas.
Se ejecutaran revestimientos cerámicos en locales sanitarios.
CAPITULO 07.- VIDRIOS
Todas las carpinterías, exteriores e interiores estarán provistas con sus correspondientes vidrios de seguridad laminados 3+3, 3+3- 9- 3+3 en DVH y 4mm.
CAPITULO 08: CARPINTERIAS
En esta etapa de obra, se colocaran todas las carpinterías (puertas interiores, puertas exteriores y ventanas) Las mismas estarán completas con sus herrajes.
Se ejecutaran parasoles según se indica en planilla de carpinterías
CAPITULO 09.- PINTURAS.
Se realizarán todos los tratamientos de pinturas en los elementos metálicos, tanto interiores como exteriores de la intervención. Se realizaran todos los tratamientos tanto exteriores como interiores para la aplicación de pintura látex, esmaltes sintéticos y barniz.
CAPITULO 10.- REPARACIONES Y AYUDA DE GREMIOS
CAPITULO 11: PISOS, ZOCALOS Y SOLIAS
Se ejecutaran íntegramente los solados interiores, los de patios y veredas perimetrales.
CAPITULO 12: CONSTRUCCION EN SECO:
Se realizaran cielorrasos suspendidos de roca de yeso desmontables.
Suspendidos con placas resistentes a la humedad en vestuarios y duchas.
Se realizaran emplacados como revestimiento.
CAPITULO 15 - INSTALACIONES SANITARIAS
SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO
Requerimientos consumo.
Planta de Osmosis.
DESAGUES CLOACALES
Se contempla el tendido completo de toda la instalación cloacal y conexión a red.
DESAGUES PLUVIALES
Se contempla el tendido de los desagües pluviales. La conexión se realizara al sistema de desagües existente o en su defecto se construirá una nueva red pluvial hasta cordón cuneta.
CAPITULO 16- INSTALACIÓN DE GAS Y TERMOMECANICA
Se contempla el proyecto de distribución interno.
Acondicionamiento térmico o climatización: VRV.
CAPITULO 17.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Iluminación (Led) y tomas. Corrientes débiles (Alarma Telefonía Monitoreo). Informática.

CAPITULO 18.- INSTALACIÓN ELÉCTROMECANICA
Ascensor GEN2 LIGHT. Presurización.
CAPITULO 19.- INSTALACIÓN SEGURIDAD
Instalación fija y portátil
CAPITULO 19.- PARQUIZACION
Se prepararan superficies para parquizar, rellenando y nivelando según indica el plano. Se plantara césped y árboles según se indique.

1.2.- DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA RELACIONADA

La Contratista ejecutará todos los trabajos de tal suerte, que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales y en un todo de acuerdo a las reglas del arte, aunque los planos no representen y las especificaciones no mencionen todos los elementos necesarios a esos efectos.
La Obra se realizará en un todo de acuerdo a planos de proyecto, a las presentes Especificaciones Técnicas, a los planos generales y de detalles elaborados por la Contratista y aprobados por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ y a las Órdenes de Servicio emitidas por ésta última durante el transcurso de la Obra y, salvo expresa indicación en contrario, se ajustarán a las Normas y Reglamentos vigentes que se indican a continuación:
- Código de Edificación del Municipio - Ordenanzas Municipales vigentes.
y si hiciera falta en el código de G.C.B.A.
- Normas y reglamentos de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de Infraestructura.
- Normas IRAM
- Normas DIN
- Normas ASTM
- Reglamentaciones contra incendio. Dirección General de Bomberos.
- Ley 24.051/92 sobre Residuos Peligrosos y Decreto Reglamentario 831/93.
- Reglamento de Instalaciones Domiciliarias e Industriales de la proveedora del servicio)
- Normas y reglamentos de EDESUR (o proveedor del servicio)
- Reglamento de METROGAS. (o proveedor del servicio)
- Todo lo referente a la Seguridad e Higiene detallado en el ítem correspondiente.

Los errores que eventualmente pudieran contener los planos de la documentación técnica, o los trabajos que no estuvieran mencionados en las especificaciones, que fueran imprescindibles de ejecutar y prever y que no hubieran merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de los oferentes, no serán motivo de reconocimiento de adicional alguno, ni de circunstancias liberatorias de sus responsabilidades.
Si la Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ en el acto, para su corrección o aclaración., previo a la presentación de la propuesta económica. Si existieran contradicciones o dudas deberán consultarse por escrito durante el proceso de cotización; de no presentar dicha consulta, se entiende que la empresa hace suyo el proyecto aclarándose que durante la obra la prelación a considerar será la que la Dirección de Obra establecida por UNPAZ indique para cada caso.

1.3.- SUMINISTROS A CARGO DEL CONTRATISTA, MATERIALES Y EQUIPOS

Las prestaciones a cargo de la Contratista comprenden el suministro de todos los materiales, mano de obra especializada, equipos, herramientas y enseres, según corresponda y que las tareas a desarrollar demanden.
Se entiende que todos los materiales serán nuevos, sin uso, de primera calidad, que la mano de obra tendrá la idoneidad adecuada, acorde a la magnitud de los trabajos requeridos en la Obra y que la Contratista contará en todo momento con supervisión técnica profesional permanente en obra. Todas las marcas y especificaciones de materiales que se mencionen en este Pliego son a título informativo para fijar el nivel de calidad pretendido, no obstante la Contratista podrá ofrecer un material de calidad superior o equivalente. Cuando los productos son especificados como de primera marca pero incluyen las palabras: "equivalente" o "similar equivalente", el Contratista presentará una solicitud de sustitución. En este caso se deberá documentar cada solicitud con datos completos que demuestren que el producto propuesto cumple con toda la documentación contractual.
La solicitud de sustitución presentada por el Contratista, significará:

a. Que ha investigado cuidadosamente el producto propuesto y determinado que cumple o excede el nivel de calidad del producto especificado.
b. Que proporcionará la misma garantía para el producto sustituto que para el especificado.
c. Que coordinará la instalación y realizará los cambios en otros trabajos relacionados que sean necesarios para que la obra sea de acuerdo a su fin sin costo adicional para el Comitente.
d. Que renunciará al derecho a reclamos por costo o tiempos adicionales que pueden luego hacerse necesarios.
Para toda reconstrucción, acondicionamiento, restauración, tal como se indica en los rubros que corresponde, la Contratista tendrá en cuenta las medidas necesarias para obtener el resultado exigido. Ello implica que tendrá que contar con un equipo técnico de apoyo y de obra acorde a la importancia del edificio a intervenir, con material adecuado y eficaz y subcontratistas capacitados en tareas de reconstrucción, reparación y restauración.
El Contratista asumirá el carácter de Constructor e Instalador de los trabajos a su cargo, como calculista, ejecutor estructural y/o instalador, con todas las obligaciones y responsabilidades que tal condición implica, actuando en carácter de tal ante las reparticiones oficiales, empresas prestatarias de servicios y entes de cualquier naturaleza, a los efectos de las tramitaciones y aprobaciones que estas obras requieran, tanto durante el transcurso de los trabajos como hasta la aprobación de los planos Conforme a Obra y la Recepción Definitiva.
A los efectos del cumplimiento de la normativa vigente sobre Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, el Contratista asumirá el rol de Contratista Principal debiendo cumplir con todo lo expuesto en el Anexo correspondiente.

1.4- MUESTRAS, ENSAYOS Y CATEOS

Será obligación del Contratista o responsable de obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación, perfectamente identificadas y envasadas.
También el Contratista deberá ejecutar los tramos de muestras en revoques, revestimientos exteriores y acabados, pinturas, carpinterías, entre otros, que indique la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, pudiendo en caso de ser aceptada incorporarse a la obra en forma definitiva. Los materiales nuevos a utilizar deberán ser garantizados por sus fabricantes y de probada eficacia. No se aceptaran tareas realizadas de forma diferente a lo detallado en las especificaciones técnicas particulares sin previa autorización de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
Cualquier diferencia entre las muestras ya aprobadas y el material o elementos a colocar podrá dar motivo al rechazo de dichos materiales o elementos siendo el Contratista el único responsable de los perjuicios que se ocasionen. No se admitirá ningún cambio de material que no esté autorizado por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.- Las Muestras deberán establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de los planos y conducentes a una mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.-
Los materiales y elementos de todo tipo que la Dirección de Obra establecida por UNPAZ rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa dentro del plazo que la orden de servicio establezca. Transcurrido ese plazo sin que el Contratista haya dado cumplimiento a la orden, los materiales o elementos podrán ser retirados de la obra por el Comitente estando a cargo del Contratista todos los gastos que se originen por esta causa.
Los ensayos a ejecutar serán debidamente registrados y documentada la ubicación de la muestra.
Acceso de materiales. Será obligación del Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, en las distintas zonas de trabajo.
El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.
Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona y en el propio Establecimiento educativo.
Si fuera necesario el Contratista deberá efectuar ante Municipio las tramitaciones para solicitar ocupación de aceras y/o calzadas con materiales, equipos, obradores, etc. cuyo costo sea a su cargo.
Además se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y cosas fuera de la Obra y en su

perímetro de influencia para evitar la caída de objetos en veredas y/o calzadas perimetrales las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

1.5.- MARCAS Y ENVASES

Las marcas y tipos que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las características y el nivel de calidad de los materiales, dispositivos etc. El Contratista podrá suministrar los materiales de las marcas y tipos especificados o de otros equivalentes quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la equivalencia y librado al sólo juicio de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, su aceptación. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Dirección de Obra con la anticipación necesaria, las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación. En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con fallas o características defectuosas.
En todos aquellos casos en que en el pliego y/o planos complementarios se establezcan características de los materiales sin indicación de marcas, el Contratista ofrecerá a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ Dirección de Obra establecida por UNPAZ todos los elementos de juicio necesarios para constatar el ajuste del material o marca propuestas con las características especificadas y aprobar o rechazar a su exclusivo arbitrio la utilización del mismo.

1.6.- RECONOCIMIENTO DE LA OBRA

A fin de compenetrase con las particularidades del lugar, se exigirá como requisito indispensable para la presentación de las ofertas, la visita de los oferentes al sector del Edificio donde se efectuará la instalación, en la que se podrán solicitar todas las aclaraciones y efectuar las consultas necesarias para la cabal interpretación los alcances de la obra.
Se considera que en su visita al lugar de la obra el oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las tareas necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencione en la documentación de la presente licitación.-

1.7.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Será de responsabilidad del Contratista, lo siguiente: a) Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos a realizar en sistemas constructivos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta licitación. El Contratista asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones intereses al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extracontractuales de ninguna especie.- b Dirección de Obra establecida por UNPAZ. El contratista deberá presentar una planilla o listado de equipos y personal que utilizará para la obra indicando antecedentes en obras similares. c) El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra.-
d) La Dirección de Obra establecida por UNPAZ podrá vetar la participación de subcontratistas cuando considere falta de idoneidad, incompatibilidad, indisciplina, etc.
e) El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, la documentación referida a seguros del personal y terceros, como así también los correspondientes a los aportes de las leyes previsionales.
f) El Contratista será el único responsable por el pago de los obreros que hubieran trabajado en la Obra, sin excepción alguna, y por dar estricto cumplimiento a los Convenios Colectivos de Trabajo aplicables a su personal obrero, como así también a las normas de previsión social vigentes. Será asimismo responsable de cualquier accidente que ocurra al personal obrero, correspondiéndole en consecuencia el cumplimiento de las obligaciones que establece la ley vigente en la materia. g) Para proteger la obra y los elementos, materiales, equipos, máquinas, etc. de la entrada de personas no autorizadas, vandalismo y hurto, el Contratista proveerá vigilancia de seguridad durante las horas de trabajo, durante todo el desarrollo de los trabajos y hasta la entrega provisoria de la obra. Dicha vigilancia consistirá en un guardia que controle el acceso y el interior de la obra, estando bajo la responsabilidad de la misma la custodia de materiales y herramientas. Se deberá, además llevar un registro escrito de entrada y salida de personal y equipos. h) La Empresa Contratista recibirá indicaciones u órdenes para la ejecución de los trabajos solamente de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.

1.8.- INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la Empresa Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades. Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección y/o Inspección de Obra establecida por UNPAZ en el acto, para su corrección o aclaración.
Es necesario que la Empresa Contratista y el grupo de especialistas que con el colaboren, lean en forma conjunta los datos de la MEMORIA DEL PROYECTO, los PLANOS DEL PROYECTO y las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICUALRES.
En toda la documentación contractual o complementaria que reciba la Empresa Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala. La Empresa Contratista mantendrá en obra un juego completo de toda la documentación registrando en ellos todas las modificaciones que se realicen. En base a los planos de arquitectura y a la disposición de las instalaciones que se indican en la documentación licitatoria, la Empresa Contratista deberá confeccionar los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma y/o la de su representante técnico habilitado, conjuntamente con la de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ según exigencias de las normativas. Será de exclusiva cuenta de la Empresa Contratista y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.
Antes de la construcción de dispositivos especiales de las instalaciones se someterán a aprobación los esquemas detallados de los mismos con los pormenores necesarios para su estudio y apreciación perfecta del trabajo a realizar. Además, la Inspección de Obra establecida por UNPAZ podrá en cualquier momento solicitar al Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas, catálogos o dibujos explicativos.
El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, no releva al Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos.
Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el Contratista apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma

1.9.- APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS

Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en la tarea de que se trate. No se admitirá el inicio de ninguna tarea sin la previa autorización y/o aprobación de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ. La Dirección de Obra establecida por UNPAZ hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficinas del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de las trabajos realizadas por sí o a través de empresas sub-contratadas.
El Contratista se compromete a avisar a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ antes de proceder a desarmar andamios o retirar plataformas de trabajo, para que se efectúe cualquier tipo de inspección final. Así mismo, durante la marcha de los trabajos, el Contratista facilitará el acceso de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ al área correspondiente tantas veces como le sea requerido por ésta.-
Una vez que estos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación

1.10. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES EN OBRA

Por tratarse de obras con un importante nivel de riesgo, y las instalaciones de la Universidad estarán en funciones durante el lapso de duración de la obra, el presente ítem cobra mayor relevancia y se aclara que la Inspección de Obra establecida por UNPAZ aplicará las disposiciones vigentes en materia de

seguridad y riesgos de trabajo con todo rigor.
El Contratista deberá prever los horarios de desarrollo de actividades de la Institución y movimiento de personas ajenas a la obra dentro del predio del mismo. Presentará a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ para su aprobación un esquema de circulación para la entrada y salida tanto del personal de la obra como de materiales, equipos, etc. Estas tareas no deben interferir en el normal desarrollo de las actividades de la Institución ni presentar riesgo alguno para personas ajenas a la intervención. Deberá tomar todas las medidas necesarias a su fin para no agredir edificios existentes y áreas próximas.
El Contratista proveerá a cada operario su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste será el más adecuado a las tareas a cumplir y responderá a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra. Asimismo deberá proveer los mismos elementos a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.
El movimiento de ascenso y descenso de personas y materiales dentro de la obra deberá realizarse por escaleras y medios de elevación dispuestos de modo de no causar daños y preservar las áreas afectadas.
El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. El Contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación. Cuando se utilice parte de la calzada como asiento de contenedores, y/o se coloque torre para subir ó bajar materiales, etc. y que haya que cortar el paso de transeúntes por dicha vereda, se construirá una pasarela de madera cubierta, según la reglamentación municipal vigente, con el correspondiente balizamiento lumínico y con la solicitud de los permisos necesarios para dicha ocupación, según lo indicado en el ÍTEM 2.5.- LIMPIEZA DE OBRA, de la presente especificación.
En cada sector de la obra que se requiera, se deberá contar con iluminación artificial homogénea con una intensidad adecuada a las exigencias de las tareas a desarrollar. En todos los casos abarcaran la totalidad del campo operativo.
En la presentación del Plan y Secuencia de Trabajos. la Contratista presentará dentro del desarrollo de la obra y para ser aprobada por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ las medidas preventivas que deberá tomar según el desarrollo de los trabajos, según las normas vigentes de seguridad laboral y daños a terceros.

IMPORTANTE: se deberá dar total cumplimiento a lo establecido en las Leyes y Normas de Higiene y seguridad de Trabajo y las Normas de Salud y Seguridad en la Construcción.

1.11.- PLAN DE TRABAJO

El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajo, para su aprobación, con una anticipación no menor a 30 (treinta) días corridos de la fecha prevista para la iniciación de las obras. La Empresa deberá presentar con suficiente anticipación al inicio de las obras, un Plan de Trabajos detallado, con inclusión de todos los rubros e ítems que componen el presupuesto y un protocolo de demolición si fuera necesario.
La aprobación del mismo por parte de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ será requisito previo para autorizar el comienzo de los trabajos.
Tanto el protocolo de demolición como el plan de trabajos deberán ser lo más detallados posible, en el plan de trabajos se deberán desglosar los rubros en sus tareas componentes, de modo de procurar una mayor precisión en los tiempos que se programen. Se deberán incluir asimismo las fechas de presentación de Planos, ya sea los requeridos para Tramitaciones o los Planos de Replanteo o Planos de Obra del Proyecto Ejecutivo.
Se requerirá que este Plan de Trabajos posea condiciones para servir de útil herramienta de trabajo, y no una mera presentación formal.
Deberá graficarse en diagrama de Gantt, y para las tareas que así lo ameriten, se podrán anexar separadamente detalles accesorios.
Una vez aprobado este Plan de Trabajos pasará a formar parte del Contrato, exigiéndose su estricto cumplimiento respecto de los plazos parciales y/o totales que se hayan programado.
Si la Dirección de Obra establecida por UNPAZ considerara que el Plan de Trabajos elaborado por el Contratista no proporciona un desarrollo confiable para la obra, o si durante el transcurso de los trabajos se evidenciaran desajustes que pudieran comprometer el Plazo previsto, se exigirá al Contratista la inmediata presentación de un Plan de Trabajos elaborado por el método de Camino Crítico, sin derecho

a reclamaciones de ningún tipo. El Plan de Trabajo presentado deberá ser cumplido siguiendo los plazos estipulados para cada tarea El oferente tendrá la obligación de visitar la Institución y tomar conocimiento de todo lo relacionado con la misma en relación a la obra a realizar, tanto a la obra civil, estructuras, e instalaciones, no pudiendo manifestar desconocimiento de ninguna de las condiciones en que se encuentra el edificio y sus instalaciones.

1.12.- FORMA DE COTIZAR

La lista de rubros para cotización no es excluyente. El oferente podrá completar sub-rubros y/o ítems que a su juicio resulten faltantes o necesiten mayor desglose. No podrán eliminarse ítems de la lista, por lo cual ésta resulta el mínimo desglose posible y aceptable. La falta de presentación de la "Planilla de Cotización", debidamente completada, será motivo de desestimación de la oferta.

1.13.- VIGILANCIA

La Vigilancia del sector de obra y/o obrador se hará por cuenta y cargo de la Contratista. El Contratista deberá cumplir con las normas establecidas por las autoridades de la UNPAZ. Ningún personal del Contratista, Subcontratista y/o proveedores, podrá permanecer en la obra fuera del horario acordado. El Contratista tendrá a su cargo y bajo su única responsabilidad la seguridad y la vigilancia total de la obra, para evitar daños a la construcción, robos o deterioros de los materiales, elementos, enseres, etc. Tanto propios como de terceros y/o de propiedad del Comitente que queden incluidos dentro del perímetro de la obra. El Contratista instalará a su exclusivo cargo el alumbrado eléctrico interior y exterior que sea necesario en la obra, a tales efectos. Desde el comienzo hasta la terminación completa de los trabajos estará a cargo del Contratista el cuidado de la totalidad de las obras, tanto permanentes como provisionales que no hayan sido recibidas por el Comitente. El Contratista tomará a su tiempo todas las disposiciones propias y usará todas las precauciones a fin evitar accidentes personales o daños a las propiedades del Comitente.

1.14.-SEGUROS

La Empresa se hará cargo de todos los seguros indicados en los pliegos de Especificaciones de Contratación, y mencionados en diferentes oportunidades en este pliego y particularmente solicitadas en el ANEXO correspondiente, no pudiendo iniciar los trabajos hasta que no se hayan presentado las correspondientes pólizas que deberán tener la aprobación de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ

1.15.- ESTACIONAMIENTO

El Contratista acordará con la Dirección de Obra establecida por UNPAZ áreas de estacionamiento temporario para subcontratistas y proveedores.
Será obligación del Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado.

1.16.- REUNIONES DE COORDINACIÓN

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y eventualmente, la de los técnicos responsables de la obra por las distintas empresas Subcontratistas, a reuniones promovidas y presididas por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, a los efectos de realizar la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar toda intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos.
Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Subcontratistas.
El Contratista designará un único interlocutor para formular consultas sobre los trabajos objeto de la presente especificación.

1.17.- INSPECCION

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, el Contratista solicitará con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:
a) A la llegada a la obra de las distintas partidas de materiales para su contraste respecto a las muestras aprobadas.
b) Cuando se encuentren listas canalizaciones que van a ser embutidas y antes de taparlas.
c) Al terminarse la instalación de las cañerías, cajas y gabinetes. Cada vez que surjan dudas sobre la

posición o recorrido de cajas y conductos será consultada la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
d) Luego de pasado y tendido de los conductores,
e) Al terminarse la instalación, previo a la ejecución de los ensayos de recepción.

1.18.- HORARIO DE LOS TRABAJOS

El oferente deberá familiarizarse con el horario habilitado para las tareas de la obra y la actividad de otros Contratistas que puedan interferir en su zona de trabajo adaptando su oferta a dichas situaciones. No se admitirán reclamos o pedidos de mayores costos originados en estas circunstancias.

1.19.- HABILITACIÓN DE LAS OBRAS, INSTALACIONES Y SISTEMAS

Una vez concluidos los trabajos, y con autorización previa de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, la Empresa Contratista dará aviso a aquella, para proceder a las pruebas finales.
Si fuese necesario hacer uso temporario de algún sistema o sector del mismo, la Empresa Contratista deberá facilitar dicho uso, dentro del plazo que fije la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, sin que ello implique Recepción Provisional de los trabajos a los efectos del Plazo de Garantía.
En el caso de que la Empresa Contratista provocare cualquier tipo de daño o rotura a las instalaciones existentes, a instalaciones efectuadas por ella o por otros Contratistas, será responsable de la reposición y/o reparación de todos los daños ocasionados. Esto será válido, tanto para los daños o roturas provocados por accidentes, como por la ejecución de los trabajos que le hayan sido encomendados.
La reparación de daños y/o reposición de materiales que realice la Empresa Contratista, no exime de las responsabilidades legales que le competan por sus acciones durante su presencia en obra.

1.20.- RECEPCIÓN Y GARANTÍA DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

Por el presente se establecen los requisitos para las Recepciones y Garantías para las obras objeto del presente contrato.

Recepción provisoria:

Será otorgada cuando se cumpla con la condición de Terminada y se hayan aprobado los planos conforme a obra. Con esta fecha se computarán los plazos de obra.
Previamente a realizarse la Recepción Provisional, la Empresa Contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Entregar los manuales de Operación y Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Entrega de folletos originales de todos los equipos y materiales incorporados.
- Entrega de "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando: marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 1 (un) año.
- Garantía de equipos, máquinas y elementos que componen las instalaciones.
- Instrucción al personal designado por el Comitente para el manejo de las instalaciones.

La Empresa Contratista notificará a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ cuando la obra se considere en condiciones de Recepción Provisional. Realizará conjuntamente con la Direccion de Obras establecida por UNPAZ la inspección preliminar para determinar la lista de observaciones que se anexará al Acta de Recepción Provisoria.
En caso de no existir observaciones de importancia que impidan la recepción de las obras, se labrará el Acta de Recepción Provisional, en la que se indicarán las observaciones menores, debiendo la Empresa Contratista subsanar los defectos, fallas o ausencias indicadas dentro de los 60 (SESENTA CORRIDOS) días subsiguientes, salvo que por su naturaleza y magnitud, los trabajos demanden un plazo diferente a juicio de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ. En tal caso, se consignará en el Acta el plazo otorgado a la Empresa Contratista para subsanar los defectos, fallas o ausencias observadas.
Este plazo servirá para observar el comportamiento de las instalaciones y partes de la obra, y en caso de observarse deficiencias en los materiales, la ejecución, el mal funcionamiento, de alguna o todas las partes de una instalación, etc., EL CONTRATISTA deberá realizar a su cargo las reparaciones necesarias.
Para las zonas reparadas se contará un nuevo plazo de garantía de 60 (SESENTA) días CORRIDOS desde la Recepción. Dentro de los 60 (SESENTA) días de materializada la Recepción Provisional de las

obras, la Empresa Contratista deberá entregar los planos "Conforme a Obra" de trabajos ejecutados. La Empresa Contratista entregará las obras e instalaciones en perfecto funcionamiento y se hará responsable por las mismas durante el plazo de garantía, a partir de la Recepción Provisional. En caso de que dentro de ese período se presentaran defectos imputables a los trabajos ejecutados o los equipos instalados, la Empresa Contratista procederá al reemplazo de las partes afectada, a su total cargo. Si dentro del plazo que media entre las Recepciones Provisional y Definitiva, la Empresa Contratista fuere llamado a subsanar defectos o deterioros, tendrá un plazo de 7 (siete) días corridos para comenzar dichos trabajos; si transcurrido este plazo no hubiera comparecido, será intimado fehacientemente a hacerlo dentro de los 3 (tres) días subsiguiente; transcurrido este nuevo plazo, sin la presencia de la Empresa Contratista, la Inspección de Obra establecida por UNPAZ podrá ordenar ejecutar dichos trabajos por terceros, con cargo a la Empresa Contratista. Hasta la Recepción Definitiva la Empresa Contratista garantizará la conservación de la obra, y por su cuenta y cargo subsanará todo defecto que se produjera en la misma, ya que la Empresa Contratista conoce las condiciones técnicas, circunstancias que incumben en los trabajos a su cargo, y por ser además, responsable de las dimensiones, calidad, eficacia de las instalaciones, ejecución de los trabajos, y haber garantizado los mismos para que sean apropiados al fin que se destinan.

Recepción definitiva:

Cumplido el plazo de Garantía Provisional se otorgará, a pedido del Contratista, la Recepción Definitiva de la Obra.

A partir de la fecha de de la Recepción Definitiva, comenzara a regir el plazo de GARANTIA DE OBRA de 12 (DOCE) meses. Esta garantía incluirá todos los trabajos ordenados en pliego y realizados por la Contratista Principal Este plazo servirá para observar el comportamiento de las instalaciones y partes de la obra, y en caso de observarse deficiencias en los materiales, la ejecución, el mal funcionamiento, de alguna o todas las partes de una instalación, etc., EL CONTRATISTA deberá realizar a su cargo las reparaciones.

CAPÍTULO 2 - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1.- NORMAS SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA CONSTRUCCIÓN

El Contratista cumplirá y hará cumplir a sus Subcontratistas las normas vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo, sean éstas de carácter nacional y/o municipal. (Ley de Higiene y Seguridad de Trabajo Nro. 19.587 y Normas de Salud y Seguridad en la Construcción según Decreto Reglamentario N°1069/91- B. O. 09/01/92 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Decreto 911/1996 La Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas referentes a la Seguridad e Higiene en una Obra de Construcción.

Higiene y Seguridad.-Elementos básicos para ingresar y trabajar en obra para empresa contratista principal y subcontratistas 1. Aviso de Inicio presentado y aprobado por ART 2. Programa de Seguridad presentado y aprobado por ART 51/97 para subcontratistas o 35/98 para contratista principal 3. Nómina de ART de personal en relación de dependencia (que se renovará cada 30 días) 4. Seguro de vida obligatorio (SVO) 5. Cláusulas de no repetición a favor de UNPAZ 6. Comprobantes de capacitaciones 7. Comprobantes de entrega de elementos de protección personal (EPP) 8. Es obligación del Contratista Principal o Subcontratistas contratar el servicio de Higiene y Seguridad que le garantice la presencia en obra de un técnico en Higiene y Seguridad, según carga horaria establecida en decreto 911/96 1.18.2.- Exigencias a trabajadores Autónomos / Monotributistas 1. El trabajador Autónomo o los profesionales o técnicos de la Empresa Contratista, deberán presentar la documentación que respalde su seguridad en obra 2. Los Trabajadores Autónomos deberán firmar la Aceptación y Recepción de una copia de las Normas Generales de Seguridad en Obras. 3. Todo Trabajador Autónomo deberá poseer Botiquín de Primeros Auxilios. 4. Todo Trabajador Autónomo deberá informar datos relevantes para la actuación ante una emergencia como: Empresa Aseguradora a la que pertenezca, Obra Social y Centros de Atención Médica, Persona de Contacto y otra información que crea necesaria o de utilidad. 5. Deberá estar inscripto en Monotributo, categoría correspondiente, exhibir constancia de inscripción y pago al día. 6. Deberá presentar un Seguro por accidentes Personales por monto establecido en el contrato.-

2.2.- PLANOS EJECUTIVOS Y DE DETALLES

La Empresa Contratista, presentará planos ejecutivos y de detalle o modificaciones que hubiere del proyecto, a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ para su aprobación. Estos documentos serán presentados antes de comenzar los trabajos y/o cuando corresponda ejecutar un rubro específico que deba necesitar la preparación de planos en general de avance de proyecto y de detalles, o en los registros que deriven de los cateos y posteriores reparaciones.
Se presentaran dos copias de los mismos, papel y digital que se entregarán, oficialmente a la UNPAZ.
Los planos de detalle, que requiera según avance o modificaciones del proyecto original, serán de presentación obligatoria con debida anticipación para su aprobación, teniendo en cuenta que el no cumplimiento de ésta cláusula impedirá el inmediato comienzo de la ejecución de esos trabajos. La Empresa deberá confeccionar toda la documentación gráfica de detalles correspondientes a piezas, componentes, elementos y sistemas tecnológico -- constructivos.
Los planos que completan la documentación licitatoria, son solamente a modo indicativo, debiendo la Empresa Contratista, verificar las medidas y cotas respectivas en cada plano, como así también todas las observaciones que la misma establezca. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por el Contratista apenas se descubra, independiente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.
En base a los planos de arquitectura y a la disposición de las instalaciones que se indican en la documentación licitatoria, el Contratista deberá confeccionar los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma y/o la de su representante técnico habilitado.
Así mismo preparará los planos de construcción y/o ejecutivos en base a los cálculos y el desarrollo de la ingeniería de detalle que se exija en los pliegos y especificaciones técnicas de cada capítulo, los planos con las modificaciones que fueran necesarias introducir y los planos conforme a obra.
Será de exclusiva cuenta del Contratista y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.
Toda documentación entregada por el Contratista, sea legal o de obra se hará por duplicado en papel en su versión final, y en material reproducible por medios gráficos o electrónicos con el correspondiente soporte magnético.
Los planos indican la posición de los elementos componentes de las instalaciones por lo que la ubicación final de los mismos podrá sufrir variaciones y será definitivamente establecida en los planos de obra.
El Contratista deberá proceder, antes de iniciar los trabajos de cada rubro, a la preparación de los planos de obra en las escalas adecuadas con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ para establecer la ubicación exacta de todos los elementos de las instalaciones los que serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización de los trabajos, ni interferir con el planeamiento de la obra.
Antes de la construcción de dispositivos especiales de las instalaciones se someterán a aprobación los esquemas detallados de los mismos con los pormenores necesarios para su estudio y apreciación perfecta del trabajo a realizar. Además, la Inspección de Obra establecida por UNPAZ podrá en cualquier momento solicitar al Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos o dibujos explicativos.
El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, no releva al Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos.
Durante el transcurso de la obra el Contratista mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ. Asimismo el Contratista conservará en Obra, para cualquier consulta, la última versión actualizada y registrará la información en forma coordinada con el avance de la obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

En las especificaciones técnicas marcará en forma legible y registrará en cada sección correspondiente los productos realmente empleados en la obra, incluyendo los siguientes datos:
• Nombre del fabricante, modelo del producto y número o código.
• Los sustitutos o alternativas utilizados.
• Los cambios efectuados por Orden de Servicio.
• Indicará legiblemente en los planos de obra y de taller lo realmente construido incluyendo:
• Profundidad de las fundaciones con relación al nivel cero de la obra.
• Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente de servicios enterrados con relación a referencias permanentes construidas en superficie.
• Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente, de los servicios ocultos en la construcción, referenciados con relación a detalles visibles y accesibles en la obra terminada.
• Cambios en obra de dimensiones y detalles.
• Detalles no contenidos en los planos contractuales originales.

PLANOS EJECUTIVOS

La Empresa Contratista contará con 30 (treinta) días corridos desde el inicio de obra, para la realización de la totalidad de los planos ejecutivos de obra, y los detalles constructivos necesarios para la correcta realización de los trabajos, tanto en obra como en taller. Para ello contará con la base fundamental de la documentación confeccionada para la presente licitación (plantas, cortes, fachadas, planillas, detalles, tanto de obra civil como específica de los laboratorios y sus instalaciones básicas y especiales).
Conjuntamente con la Dirección de Obra establecida por UNPAZ se establecerá las escalas de las distintas planimetrías y los detalles necesarios en cada uno de los ítems. Cada uno de los planos ejecutivos y detalles necesarios en la obra deberán ser aprobados por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
Asimismo los errores que eventualmente pudieran contener los planos de la documentación técnica, o los trabajos que no estuvieran mencionados en las especificaciones, que fueran imprescindibles de ejecutar y prever y que no hubieran merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de los oferentes, no serán motivo de reconocimiento de adicional alguno, ni de circunstancias liberatorias de sus responsabilidades. Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección y/o Inspección de Obra establecida por UNPAZ en el acto, para su corrección o aclaración.
La Obra se realizará en un todo de acuerdo a planos de proyecto, a las presentes Especificaciones Técnicas, a los planos generales y de detalles, elaborados por la Empresa Contratista y aprobados por la Inspección y Dirección de Obra establecida por UNPAZ y a las Órdenes de Servicio emitidas por ésta última durante el transcurso de la Obra y, salvo expresa indicación en contrario, se ajustarán a las Normas y Reglamentos vigentes que se indican a continuación., de acuerdo a los solicitado en el Item 1.2.- Documentación y Normativa relacionada.
No se admitirá el uso parcial de una norma. La misma se aplicará, cualquiera sea, en la totalidad de su enunciado. Cualquier cambio en los trabajos con respecto a los planos o especificaciones para cumplir con este requisito no dará lugar a adicional alguno.
Se deberá agregar documentación donde se detallen las especificaciones técnicas de los equipos a instalar.
Planos y documentación Técnica a presentar por el Contratista
La Empresa Contratista deberá presentar a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ y mantener en la obra un juego de cada uno de los documentos que a continuación se detallan, registrando en ellos todas las modificaciones a los trabajos:
□ Planos de proyecto contractuales.
□ Protocolos de Demolición.
□ Especificaciones Técnicas
□ Libro de obra y cronograma de obra
□ Órdenes de servicio y Notas de pedido
□ Fotos de seguimiento semanal y mensual
□ Planillas de seguimiento de obra
□ Planillas mensuales de medición
□ Curvas mensuales de medición
□ Contrato de construcción
□ Cambios y modificaciones del contrato
□ Planos de taller revisados, datos de productos, folletos

□ Archivo de todas las muestras de los materiales a incorporar en obra
□ Resultados de ensayos y pruebas.
Además la Inspección de Obra establecida por UNPAZ podrá en cualquier momento solicitar a la Empresa Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos o dibujos explicativos.
El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, no releva a la Empresa Contratista de la obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos.
En las especificaciones técnicas marcará en forma legible y registrará en cada sección correspondiente los productos realmente empleados en la obra incluyendo los siguientes datos:
□ Nombre del fabricante, modelo del producto y número o código
□ Los sustitutos o alternativas utilizados
□ Los cambios efectuados por Orden de Servicio
Indicará legiblemente en los planos de obra y de taller lo realmente construido incluyendo:
□ Profundidad de las fundaciones con relación al nivel cero de la obra
□ Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente de servicios enterrados con relación a referencias permanentes construidas en superficie
□ Ubicaciones acotadas vertical y horizontalmente, de los servicios ocultos en la construcción, referenciados con relación a detalles visibles y accesibles en la obra terminada.
□ Cambios en obra de dimensiones y detalles
□ Detalles no contenidos en los planos contractuales originales
EL Contratista deberá confeccionar en original y dos juegos de copias y entregar a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ una vez finalizados los trabajos los planos finales de obra civil e instalaciones.
De los resultados que se obtuvieran en el cateo, deberá cursar información gráfica y escrita ante la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.

DETALLE DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR (PLANTAS, CORTES Y VISTAS esc. 1:50 – DETALLES esc. 1:20 / 1:10)

PLANOS DIMENSIONALES:

□ Plantas: Planta Baja 1° Piso
□ Cortes: en ambos sentidos (cuatro cortes como mínimo)
□ Fachadas (cuatro fachadas)

En toda ésta documentación se deberán incorporar las cotas dimensionales (parciales y totales); cotas de nivel de cada sector; espesores de muros, dimensiones de molduras, cornisas y ornatos de fachadas; espesores existentes, dimensiones de vanos y toda aquella especificación y acotaciones que la Contratista y/o la Dirección de Obra establecida por UNPAZs considere necesario para la ejecución de la obra.
El Contratista verificará las medidas del edificio antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, si las hubiera, a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar.
Los replanteos serán ejecutados en conjunto por el Contratista y por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, previo a dar comienzo a los trabajos. La Inspección de Obra establecida por UNPAZ hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.
El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno.
Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de obra, como Actas de replanteo.
Respecto a las instalaciones se solicita

INSTALACION SANITARIA:

Documentación ejecutiva e ingeniería de detalle: Trazados. Cálculo y dimensionamiento de sistemas de agua para consumo humano y sanitario. Cálculo y dimensionamiento de instalación contra incendios.
Planos generales de las instalaciones, plantas y cortes (dimensiones, pendientes y materiales)
□ Desagües cloacales.
□ Desagües pluviales.
□ Ventilaciones.

- Distribución de agua fría.
- Distribución de agua caliente.
- Planta de Osmosis inversa.
- Alimentación de equipos y sistemas (Instalación contra incendio).

INSTALACION ELECTRICA:

- Iluminación y tomas
- Cálculo de luminotecnia.
- Diagrama unifilar y de tableros
- Instalación de FEM (FUERZA ELECTROMOTRIZ)
- Corrientes débiles: alarma, telefonía y datos. Monitoreo.

INSTALACION GAS Y TERMOMECANICA

- Distribución de artefactos a gas y equipos de aire acondicionado de frío calor.
- Planilla de cálculo
- Conexionado a redes.

INSTALACION ELECTROMECANICA

- Ascensor
- Planilla de cálculo
- Presurización

INSTALACION DE SEGURIDAD

- Puestos de Incendio fijos y portátiles. Reserva de Agua contra Incendio.

PLANOS CONFORME A OBRA:

El Contratista deberá confeccionar y entregar a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ al momento de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, los "Planos Conforme a Obra", en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en Autocad 2007 o superior), memorias y relevamientos fotográficos.

2.3.- CERCO DE OBRA.

El cerco será colocado en el perímetro del edificio afectado en esta etapa, a tres metros de la línea de las fachadas. Su colocación y remoción correrá por cuenta exclusiva de la Contratista.
Deberá permitirse el acceso para lo cual se ejecutarán pasarelas para la circulación de peatones o personal del edificio y plataformas superiores en los sectores correspondientes a las entradas y permitir la entrada protegida a las dependencias de las personas a cargo del edificio, y de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.
El ancho de éstos accesos se definirá en forma conjunta con la Inspección de Obra establecida por UNPAZ no pudiendo en ningún caso ser inferior al ancho de los vanos de acceso existentes. Se deberá solicitar autorización al comitente para la colocación de publicidad.
A la fecha de recepción definitiva de las obras, el cerco deberá estar retirado en su totalidad. El cerco tendrá una forma de acceso asegurada para evitar actos de vandalismo. Todos los cercos y pantallas protectoras deberán cumplir con lo establecido en las normativas vigentes en medidas de seguridad.
El sector destinado a la construcción del Obrador y los tramos de andamios accesibles desde el nivel de vereda deberán cercarse. El cerco será de paneles de madera (Tipo fenólicos), de 2.40mts (dos metros cuarenta centímetros) de altura. Contará con parantes verticales conformados por perfiles "C" soldados, los que deberán hincarse unos cuarenta (40) centímetros en el suelo. El cerco se entregará y mantendrá prolijamente pintado. Se empleará pintura esmalte sintético. El color será indicado oportunamente por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ. Una vez que se proceda al retiro de los andamios y el cerco la Contratista procederá a reparar las veredas afectadas y el acondicionamiento de los espacios exteriores afectados.
Previo a la construcción de dichos cierres presentará un esquema de armado que contenga el diseño y la información sobre los materiales y la conformación estructural del mismo. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados a la aprobación de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, en forma previa a su construcción.

2.4.- CARTEL DE OBRA.

El Contratista proveerá e instalará en el lugar que lo señale la Dirección de Obra establecida por

UNPAZ, un (1) cartel de obra de acuerdo a la leyenda que se le indique oportunamente.
El cartel se realizará en chapa de hierro D.D.BWG N° 24, sobre bastidor conformado en madera dura. Medida 3,50 mts x 2,00 mts.
Dicho cartel de obra deberá ser instalado dentro de los cinco días posteriores a la firma de la Orden de Ejecución o de la Orden de Comienzo según correspondiera, y permanecerá en las condiciones especificadas hasta el momento que la Inspección de Obra establecida por UNPAZ determine su retiro, sucediendo ello en fecha posterior a la Recepción Provisional de la Obra. La instalación se realizará de modo tal que este se sitúe en un lugar visible y bien iluminado, debiendo en su caso contar con iluminación propia si correspondiera, tomando la previsión que dicha instalación se realice de modo tal que no dañe las construcciones existentes.
Estará prohibido colocar publicidad. No se permitirá ningún otro cartel sin autorización expresa de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
De ser necesario, la Empresa realizará bajo su costo, todas las reparaciones que sean necesarias producto de ataques climáticos o vandálicos.

2.5.- OBRADOR, DEPÓSITOS Y SANITARIOS DEL PERSONAL.

El Contratista deberá convenir con las autoridades del establecimiento y requerir la aprobación de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ sobre el lugar y las características para conformar el obrador. Tendrá obligación de construir las instalaciones de un obrador, adecuado a la importancia y duración de las Obras. Atenderá las necesidades de práctica, así como a las reglamentaciones vigentes de acuerdo a Decreto 911 / 96, respecto a oficinas, depósitos, vestuarios y locales sanitarios, tanto para el personal propio de la Empresa y sus Subcontratistas.
Las instalaciones serán demolidas y retiradas por el Contratista en el plazo inmediato posterior al acta de constatación de los trabajos, en cuanto en ella se verifique que se consideran completamente terminados los trabajos y que solo quedan observaciones menores que no ameritan mantener tales instalaciones; de modo tal que, salvo expresa indicación en contrario por parte de la Inspección de la obra, para proceder a la Recepción Provisoria será condición desmantelar tales instalaciones, dejando libre, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas.
.La Contratista deberá erigir una construcción fuera del edificio que se empleará como obrador y depósito.
Para esta construcción La Dirección de Obra establecida por UNPAZ asignará un sector, el cual será determinado oportunamente. El espacio para la ejecución del Obrador le será concedido, al Contratista, sin cargo en forma temporal y provisional. La cesión concluirá automáticamente al producirse la recepción provisional de los trabajos o en cualquier momento que le sea solicitado por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ. En cualquiera de estos dos casos la Contratista deberá reintegrarlo al Comitente en el plazo máximo de cinco (5) días.
El espacio que reciba debe ser reintegrado limpio, libre de desechos y cualquier tipo de elemento. Así mismo, la Contratista se obliga a mantener limpios y en buenas estado de conservación tanto al obrador como al área circundante durante todo el lapso que dure la obra.
El costo de cerrar el espacio adjudicado para conformar el obrador y/o depósito estará a exclusivo cargo de la Contratista. Previo a la construcción de dichos cierres presentará un esquema de armado que contenga el diseño y la información sobre los materiales y la conformación estructural del mismo. Los locales a construir deben ser sólidos, prolijos y presentables, estéticamente hablando. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados a la aprobación de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, en forma previa a su erección.
La Contratista no podrá utilizar otros sectores del edificio distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones, salvo que medie expresa autorización de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.
Ante la imposibilidad de utilizar los locales sanitarios existentes en el interior del edificio existente, la Contratista dispondrá en el obrador de los baños químicos necesarios para la totalidad del personal de obra.
El Obrador deberá contar con un depósito destinado a materiales nuevos, que se incorporen a la obra.
Las construcciones complementarias destinadas al Obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación y su aspecto debe ser presentable y serán exteriores al Edificio a restaurar. La puerta de

acceso al Obrador debe ser manuable y las instalaciones contarán con dispositivo de seguridad y elementos de protección contra incendio.
La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y la Contratista se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el citado depósito.
Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los rótulos de fábrica, donde se los identifique claramente.
Los productos combustibles o corrosivos se guardarán tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan.
Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustarán a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra.
En el interior del depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí.
La Contratista será responsable por la totalidad de los elementos que se encuentren en la obra, estén o no adheridos a ella. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

2-6 LIMPIEZA.

Destino materiales
Debido a las características de la obra que se licita, se deberá cumplimentar con limpieza periódica y limpieza final.
El Contratista deberá organizar los trabajos de saneamiento inicial de la obra y de limpieza diaria y final, de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato, incluidos los subcontratistas sean retirados permanentemente del área de las obras para evitar perturbaciones en la marcha de los trabajos y no obstaculizar bajo ningún concepto el funcionamiento de la universidad.
Al finalizar los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá efectuar la limpieza final de la obra.
El acceso de camiones para el retiro de los residuos y deshechos de la limpieza se hará por los lugares específicamente determinados en el plano de Obrador aprobado.
La ubicación de volquetes en la obra deberá ser prevista en dicho plano y aprobada por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
Deberá controlarse que los materiales cargados en camiones, sean cubiertos completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la caída de materiales durante el transporte.
No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra.
El Contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para permitir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, vapores y gases.
Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería, revoques y revestimientos. No podrán retirarse las protecciones originales de las carpinterías hasta la finalización de las tareas contractuales y la ejecución de la limpieza final.
Asimismo se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos, carpetas y capas aisladoras.
En las cubiertas, se deberá evitar la posibilidad de obstrucción en los desagües, colocando mallas metálicas ó plásticas. Es de fundamental importancia impedir en todo momento la entrada de agua de lluvia en la obra que pueda afectar los trabajos en curso.
Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños serán retiradas al efectuar la limpieza final.
Deberán mantenerse libres de escombros, residuos, deshechos, embalajes y basura, todas las áreas exteriores de la obra.
El Contratista proveerá las herramientas y materiales que se consideren necesarios para la correcta ejecución de las tareas de limpieza final, sin limitaciones de ningún tipo.

Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma, materiales sobrantes que deberán haber sido depositados en los lugares especificados en la obra y construcciones temporarias.
Asimismo procederá al retiro de la totalidad de máquinas, herramientas, andamios, escaleras provisorias, protecciones, cercos, carteles y el desarme de las construcciones provisorias.
Deberá ejecutarse la limpieza y desobstrucción en cubiertas, canaletas y bajadas pluviales. Se limpiarán las áreas exteriores.
El Contratista será responsable por los deterioros de cualquier parte de las obras ejecutadas o por la pérdida de cualquier equipo, elemento, artefacto y/o accesorio que se produjera durante la realización de los trabajos de limpieza, como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ se hubiera incurrido

2.7-LUZ Y AGUA DE OBRA

2.7.- Agua y Luz para la construcción
El Contratista coordinará con la Dirección de Obra establecida por UNPAZ y el personal del Departamento Técnico del Instituto las conexiones necesarias para contar con dichos suministros y el recorrido de la cañería de servicio, para las conexiones y cuidará de no interrumpir el servicio de los sectores no intervenidos.
El Contratista deberá someter a aprobación las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisorias que deba ejecutar.
Correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los Subcontratistas.
Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal y al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

2.8-REPLANTEO PLANIALTIMETRICO

El plano de replanteo lo ejecutará la Empresa Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación, y deberá presentarlo para su aprobación a los profesionales que intervinieron en el proyecto.
Se realizará sobre la base de los planos generales y de detalle del proyecto, y determinará las referencias para la exacta ubicación y marcación de las tareas a realizar, así como los puntos fijos de amojonamiento y nivel. Se utilizará para tal fin caballetes de madera, estacas y demás señales en óptimas condiciones de estabilidad y confiabilidad.
Los ejes y niveles determinados serán ratificados o rectificados por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ durante la construcción, mediante órdenes de servicio o nuevos planos parciales de detalles.
Establecidos los mismos, será responsabilidad de la Empresa Contratista su conservación e inalterabilidad.
Se conservarán en la obra todos los instrumentos necesarios para verificar niveles y escuadras.

2.9.- PODAS DE ÁRBOLES PERIMETRALES

Empresa Contratista realizara la poda de todos los árboles perimetrales que interfieren en la ejecución de las tareas programadas en fachadas y cubiertas como así también en aquellos ejemplares que impidan la colocación de los andamios necesarios para trabajos en altura.
Dichas Tareas incluyen las siguientes tareas, que estarán íntegramente a cargo de la Empresa:
Despeje de Espacio Aéreo:
Se cortarán las ramas que sobrepasen la línea de edificación, ocasionando daños y/o molestias a la ejecución de los trabajos.
Despeje de Luminarias:
Se cortarán las ramas alrededor de la luminaria hasta aproximadamente 1,00m, teniendo en cuenta la arquitectura del ejemplar con respecto a la proyección de la luz hacia la acera.
Equilibrio del Ejemplar:
Se refiere a la supresión de ramas que impliquen un marcado desequilibrio de la copa, en cualquier sentido.
Raleo y Limpieza:

En árboles chicos y medianos implica limpiar en las ramas primarias y secundarias todos los brotes nuevos que obstaculicen la aireación e iluminación de la parte inferior de la copa. Se refiere a brotes de crecimiento vertical principalmente. En árboles grandes significa seleccionar entre los brotes nuevos a los que estén mejor ubicados espacialmente. Incluye también a la eliminación de ramas secas.

Elevación de Copa:

Cuando el ejemplar lo requiera y no signifique alterar su armonía, se hará una supresión de ramificaciones pendulares o mal orientadas en todo el contorno de la copa, sobre ramas bien formadas y desde el exterior hacia el interior de la copa.

Reducción de Altura de Copa:

Disminución de la altura del ejemplar expresada en porcentaje del tamaño de la copa. En general se cortarán ramas hasta un tercio de su longitud, dejando ramificaciones secundarias o terciarias. El corte debe ser a bisel dejando tirasavias.

Reducción volumétrica de Copa:

Reducción porcentual del volumen de la copa, que en general consiste en ralear, acortar o quitar peso de las ramas externas manteniendo un equilibrio en todo el ejemplar.

Eliminación de Ramas Peligrosas:

Incluye ramas secas, quebradas, fisuradas o en peligro de caída, corrección de desgarros y cortes mal hechos, incluyendo cortes en uniones débiles con corteza incluida.

NOTA: a criterio del técnico interviniente se podrán modificar las distancias, diámetro y porcentajes establecidos en esta descripción de trabajos.

Todas estas tareas estarán ejecutadas por una empresa Subcontratada con la correspondiente habilitación y certificación municipal correspondiente.

2.10.- ARMADO DE ANDAMIOS, PASARELAS Y PANTALLAS PROTECTORAS

Los andamios deberán ser metálicos partiendo desde el nivel de planta baja, y su disposición deberá permitir un acceso fácil y seguro al área a intervenir, contarán con escalera incorporada, de estructura similar a estos, para circulación vertical.

Estos andamios exteriores revestirán parcialmente el perímetro (no menos de 30 -treinta- mts. lineales por la totalidad de la altura de trabajo), con el fin de trabajar los niveles de fachada en forma continua. Los andamios en el interior deberán cubrir la totalidad de la altura entre niveles.

El piso operativo de los andamios será de tablones de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Tampoco será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

Los andamios tendrán incorporados protecciones para evitar la caída no controlada de cualquier elemento.

Estas protecciones podrán ejecutarse con madera, polietileno o de tejidos. El Contratista deberá presentar planos del diseño de las estructuras para su aprobación por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ. Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tablones, etc. El tramo inferior será lo suficientemente sólido como para absorber impactos de objetos y de materiales que permita el paso seguro por debajo de los mismos. Los andamiajes y todo otro equipo para trabajos en altura deberán cumplir con todas las normas de seguridad y contar con la aprobación de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.

Los andamios estarán dotados de escaleras de servicios de peldaños con sus correspondientes barandas.

Los módulos que contendrán las escaleras deben estar colocados por fuera de los módulos de trabajo, es decir aquellos que estarán en relación directa con los sectores a intervenir.

Las escaleras portátiles serán resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se

las atará donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las colocará en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.
La Empresa Contratista se hará responsable de la provisión, armado y desarmado y retiro de los andamios tubulares perimetrales a los edificios objeto de ésta intervención, a realizarse con caños de acero y accesorios correspondientes al sistema elegido para intervenir en tareas en altura. En todos los casos evitará que los amarres y apoyos del andamio perjudiquen solados, estructuras o las terminaciones de los edificios.
Este andamiaje contará con los siguientes elementos:
1. Tornillones para usarse como bases fijas y regulables.
2. Parantes para baranda superior.
3. Tablones de chapa estampada de 0.30 metros de ancho, provistos de superficies labradas y uñas de apoyo para calzar en los bastidores.
4. Escaleras de servicio con peldaños y barandas laterales.
5. Bastidor base para permitir la circulación bajo el mismo.
6. Rodapiés (de ser necesario).
7. Pantalla protectora de tejido media sombra.
8. Bandejas protectoras adicionales en los lugares que se indican (accesos al edificio o lugares donde el desarrollo de los trabajos así lo requieran y que sean indicados por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ).

El andamiaje en general contará con un cálculo de resistencia previo que deberá ser presentado por el Contratista a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ para su aprobación. Toda la estructura deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene del Trabajo Ley 19.587, el Decreto 911/97 y las Ordenanzas municipales vigentes.
Las plataformas de trabajo y andamios deberán estar cubiertas y cerradas en su totalidad por el tejido media sombra, con el propósito que durante la ejecución de los trabajos contratados no ocurra accidente alguno por desprendimiento de piezas, materiales o herramientas.
En todos los casos se evitará que los amarres y apoyos del andamio perjudiquen los solados, o afecten las fachadas de los edificios. Los andamios deberán estar cubiertos en forma que permita evitar deterioros por la acción del viento pero manteniendo el propósito que durante la ejecución de los trabajos contratados no ocurra accidente alguno. El piso operativo de los mismos será de tablones de chapa antideslizante para andamios, de un ancho mínimo de dos tablones, perfectamente fijados al mismo, de un espesor y una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. El acceso será con escaleras de hierro con escalones antideslizantes. La superficie de los tablones metálicos y escaleras con escalones se mantendrán libres de escombros basura y herramientas.
La preparación, armado, desarmado y movimiento de todos los andamios y plataformas de trabajo deberá ser realizada por personal idóneo y supervisada por un técnico que deberá tener como mínimo la categoría de Oficial Especializado, a juicio de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.
Bajo ningún concepto la Contratista permitirá la circulación de personas ajenas a la obra debajo de los andamios cuando se esté trabajando sobre ellos. Cuando el andamio se sitúe en lugares de circulación pública o semi-pública (aceras, patio interno, etc.), deberá tener un cierre completo hasta el nivel de piso o, en su defecto, un paso peatonal cubierto con una pantalla ubicada aprox. a 2,00 m de altura por sobre éste.
En caso del cierre, este será construido con terciado fenólico de un espesor de 20 mm. y deberá alcanzar una altura de tres (3) metros. No deben quedar espacios libres por los que pueda ingresar una persona. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes del andamio. Los tornillos serán colocados de forma tal que garanticen la seguridad de la pantalla. Se emplearán tableros limpios y sanos, colocados a tope, no admitiéndose superposiciones.
Se dejará una puerta de aprox. 0,80 x 2,00 m, con sus correspondientes bisagras (tres o más) y cerraduras (dos) o dispositivos (dos) para colocar candado.
Las bisagras y dispositivos porta candados serán de tipo reforzados. Las cerraduras o candados serán de seguridad de doble paleta de primera calidad. Dos juegos de copias de las llaves de dichos dispositivos serán entregados a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ. Una escalera de quita y pon permitirá el acceso desde la acera al nivel de la pantalla.

Además, la Contratista deberá hacerse cargo de las tareas que se describen seguidamente:
- Mantenimiento de cobertura vertical: Tan pronto como se produzcan roturas o desprendimientos en la cobertura vertical (media sombra y precintos y/o cualquier otro elemento de sujeción), la Contratista estará obligada a reponerla, parcial o totalmente, según corresponda. Esta reparación y/o reposición se deberá realizar tantas veces como la duración de la obra lo exija.
- Ajustes y/o acercamientos. La Contratista estará obligada a realizar los ajustes y/o acercamientos que correspondan al momento de recibir el andamio con el objetivo de permitir un trabajo cómodo y seguro por parte de sus técnicos, operarios y/o el personal de la Inspección de Obra. En dichos ajustes y/o acercamientos quedan comprendidos las protecciones (horizontal, oblicua, etc.) de cualquier tramo y/o nivel del andamio.
- Retiro y re-colocación de los arriostres: La Contratista tendrá a su cargo el retiro y re-colocación de los arriostres que vinculan al andamio con el muro de fachada (p.ej.: en jambas de aventanamientos) para permitir la ejecución de trabajos puntuales. En las áreas de contacto entre los citados elementos. Este retiro será realizado exclusivamente en forma puntual y alternada. En cada caso se retirara la mínima cantidad posible de elementos de arriostre, los que serán recolocados tan pronto como resulte posible. La operación de retiro y re-colocación estará a cargo de personal convenientemente capacitado, bajo la estricta supervisión del Responsable Técnico de la Contratista.
- Conexión interior-andamio: El acceso al andamio -salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ- se realizara desde el exterior del edificio. No se podrá acceder al andamio desde el interior de los locales del edificio. La Contratista deberá prever los dispositivos (escaleras, tarimas, etc.) que permitan a los técnicos y operarios alcanzar con comodidad y seguridad todas las plataformas de trabajo. Los planos de las soluciones a adoptar, acompañados de los elementos complementarios que permitan su evaluación (memorias, etc.), serán presentados por la Contratista, para su aprobación, a la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, antes de proceder a su construcción.

Previo a la construcción de dichos andamios, la Contratista presentará un esquema de armado que contenga el diseño, la información sobre los materiales y la conformación estructural de los mismos. Planos y detalles constructivos de los mismos serán presentados para su aprobación por parte de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.

2.11.- REGISTRO Y SECUENCIA FOTOGRÁFICA

Se registrará en forma fotográfica, digital y papel, la totalidad del proceso de obra y las tareas previas, como el sacado de muestras, cateos, etc. Las fotografías se entregarán a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ y serán archivados por la Institución como parte de la historia del edificio.
Se ejecutará un registro fotográfico con las distintas etapas de obra, con no menos de quinientas tomas y se considerarán para los siguientes puntos: Las tomas deberán ser efectuadas con calidad profesional, en soportes digital y papel. Las tomas tendrán que guardar una relación entre sí a efectos de poder demostrar mediante la compaginación de las mismas los diferentes estados los trabajos que se realicen en la obra, es decir antes de la intervención, durante los trabajos y una vez finalizados los mismos.
Copias y soportes digital D.V.D., serán enviadas en forma adjunta al certificado mensual correctamente presentado y resguardado, acompañando un índice numérico que relate brevemente las imágenes y un croquis de la obra en la que se ubique cada toma. Cabe señalarse que el objetivo general que se persigue es el de generar la documentación que refleje adecuadamente estas intervenciones.

2.12.- CATEOS, SONDEOS, MUESTRAS Y ENSAYOS.

Previamente a la ejecución de las reparaciones en los lugares indicados por la Inspección de Obra, la Contratista deberá realizar cateos e inspección con instrumental adecuado, incluso con desmonte parcial de cubierta de H° A° para determinar espesores exactos, armaduras y terminaciones, también en mamposterías a demoler (de gran espesor)y programar la intervención. La estrategia a seguir y la metodología a emplear serán previamente evaluadas y aprobadas por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ.
Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación, perfectamente identificadas y envasadas.

También presentará muestras de materiales y elementos a colocar o incorporar a obra, perfectamente identificadas y envasadas. De lo informado se determinará la calidad, composición de los materiales y colores a utilizar.
El incumplimiento de las pautas que se especifican en esta documentación quedará bajo la responsabilidad de la Empresa Contratista, y en el caso de deterioros, su reconstrucción y/o restauración por cuenta y cargo, como se explica en los puntos del presente pliego

CALIDAD

Todos los materiales utilizados serán de 1° calidad.

MUESTRAS

Se deberán tomar muestras de todo material utilizado y estas deberán ser aprobadas por la inspección previamente a su colocación o utilización.

ENSAYOS

La Inspección de Obra establecida por UNPAZ podrá ordenar la ejecución de ensayos sobre los materiales que crea convenientes a efectos de determinar su calidad. Para tal fin se tomarán muestras de todas las partidas ingresadas.

MATERIALES ENVASADOS

Se entregarán en obra en sus envases originales, perfectamente conservados, cuando se prescriba el uso de materiales aprobados, se exigirá la constancia de la misma, acorde a lo establecido por las normas I.R.A.M. (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales).

ALMACENAMIENTO

Materiales Embolsados: se acopiarán bajo techo en capas sucesivas sobre entablonados de madera (pallet) elevados del suelo mínimo 10cm.
Materiales en Cajas: se acopiarán en lugares cubiertos.
Hierros: se acopiarán preferentemente en lugares cubiertos evitando el contacto con el terreno natural, y ordenados por tipo y diámetro.

PLANILLA DE MEZCLAS

Mortero hidráulico **(mampostería de ladrillos comunes en cimientos y elevación):**
A (1/4:1:4) 1/4 parte cemento, 1 parte cal hidráulica en polvo, 4 partes arena gruesa.

Mortero hidráulico **(mampostería de ladrillos huecos cerámicos):**
B (1/2:1:4) 1/2 parte cemento, 1 parte cal hidráulica en polvo, 4 partes arena gruesa.
B' (1:7) 1 parte cemento de albañilería, 7 partes de arena mediana

Mortero **(capas aisladoras horizontales y verticales, carpetas impermeables, azotados y revoques impermeables):**
D (1:3 +hidrófugo) 1 parte cemento, 3 partes arena mediana, 1 kilogramo de hidrófugo batido con 10 litros de agua.

2.13. EQUIPAMIENTO DE LA OFICINA TÉCNICA

La empresa Contratista deberá proveer previo al comienzo de las tareas para la Oficina de Dirección de Obras, el siguiente equipamiento.
1- Tres equipos de comunicaciones móviles marca Nextel (o similar), con salida telefónica libre, sin límite de minutos de comunicaciones y carga mensual; desde el comienzo de la obra hasta la entrega definitiva de la misma (RECEPCION DEFINITIVA DE OBRA E INSTALACIONES).

2.14.- REPRESENTANTE TÉCNICO, SOBRESTANTES Y PERSONAL EN OBRA

Atento a la naturaleza de las tareas a ejecutar, a partir del primer día de iniciadas las tareas deberá disponerse en obra personal idóneo para la relación diaria con representantes de la Institución,
El Representante Técnico será un profesional que presenta la Contratista Principal y deberá presentar su CV con referencias de trabajo comprobables, copia simple del Título Profesional y amplia dedicación y presencia en la obra.
El Representante Técnico será secundado en la obra por un Sobrestante que cumplirá las funciones de apoyo y control de trabajos, comunicándose directamente con los capataces o punteros del personal.
La Empresa Contratista deberá presentar con la PROPUESTA como mínimo tres (3)

profesionales con antecedentes en construcción tradicional y en seco liviana (steel framing) que actuará como Representante Técnico de la obra en cuestión.
La Repartición estudiará los antecedentes propuestos y decidirá por el que cumpla con mejores y mayores el tema de construcción tradicional y en seco y manejo de obra con asistencia permanente en obra, siendo el encargado de la supervisión y el control en la ejecución de todos los trabajos, así también como de los cateos, análisis y ensayos indicados en la presente documentación o de aquellos que le fueran solicitados oportunamente por la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, incluso en el manejo del personal para la obra. antecedentes en el tema solicitado, en caso que los tres propuestos por la Empresa no satisfagan y/o no cumplan con los requerimientos solicitados, la misma presentará nuevamente otros antecedentes.
Las exigencias planteadas al contratista en este Artículo deberán ser comprobables por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ, antes de iniciadas las obras y de no ser posible esta verificación, podrá ser causa de rescisión del contrato.

CAPITULO 3 – DEMOLICIONES / CORTE DE ÁRBOLES

Se trabajara en todos los casos según las especificaciones técnicas generales, y el plano de demolición.

3.1 - DEMOLICIONES

Generalidades
Las demoliciones y/o extracciones y/o retiros de elementos en desuso que resulten necesarios para una correcta ejecución de la obra, aun cuando no estén expresamente indicadas, estarán a cargo de la Contratista. Se considerarán incluidos en su propuesta, prorrateadas dentro de los ítems que componen el presupuesto, no dando lugar a adicionales ni ampliaciones del plazo contractual.
Los oferentes deberán conocer "in situ" el estado de las construcciones, existentes, entendiéndose que al formular la oferta han tenido pleno conocimiento de los trabajos que para este rubro deberán asumir. El Contratista ejecutará las reparaciones en mampostería, aislaciones y revoques, etc. que resulten afectados a consecuencia de los trabajos motivo de este artículo.

Ubicación de las tareas
El Contratista deberá verificar la posibilidad de existencia de alguna instalación o servicio existente, de manera tal que en el caso que se produzca alguna interferencia con lo previsto en el proyecto, tomar los debidos recaudos para la remoción o reubicación de la o las instalaciones interferidas.
Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, materiales, equipos necesarios para la demolición, apuntalamientos, andamios reglamentarios y toda otra tarea, elemento o servicio aunque no esté específicamente mencionado, tanto de naturaleza permanente como temporaria, necesarios para la ejecución de la demolición, de acuerdo a los planos contractuales y las especificaciones de este pliego.
Los planos que se adjuntan al presente pliego son a título informativo y solo sirven para facilitar el estudio de la presente licitación y la ejecución de un protocolo de demolición.
La ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones de este pliego, dichos planos y a las normas reglamentarias vigentes, serán de única y exclusiva responsabilidad del Contratista, quien presentará dicho protocolo con una memoria descriptiva sobre la metodología y secuencias a utilizar y las prevenciones de seguridad a implementarse, la que deberá ser aprobada por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
El Contratista no podrá alegar ignorancia en caso de errores u omisiones en la documentación contractual, ya que se considera que siendo un especialista en el rubro, deberá detectarlos al estudiar la documentación técnica. De darse el caso deberá pedir las aclaraciones correspondientes antes de la adjudicación.
El Contratista no podrá alegar que algún trabajo no es el adecuado para su correcta realización

por deficiencia en los planos y/o las especificaciones técnicas del presente pliego.
También en ningún caso alegará desconocimiento de la situación existente para justificar costos imprevistos o adicionales, debiendo abarcar todas las demoliciones y apuntalamientos que sean necesarios de acuerdo con el objeto final de los trabajos.
El oferente deberá visitar el predio, para lo cual será expresamente autorizado y acreditado por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
Para todos los trabajos de demolición, el Contratista principal deberá contar con un Técnico en Higiene y seguridad responsable, para supervisar los trabajos.
Códigos, reglamentaciones y normas:
Antes de comenzar los trabajos el Contratista deberá presentar ante la Dirección de Obra las pólizas de seguros cubriendo los riesgos contra terceros y contra accidentes del personal.
La Empresa tendrá a su cargo la realización de todos los trámites necesarios ante las compañías de servicios públicos de electricidad, teléfonos, gas, agua corriente, etc., con objeto de que retiren las instalaciones afectadas.
La demolición y demás tareas deberá realizarse cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el código de edificación y en su defecto el código de edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como toda normativa de cualquier otro Organismo o Ente Nacional, que pueda tener jurisdicción sobre este tipo de trabajos.
Se deberá respetar las exigencias de la Ley 19.587 de "Seguridad e Higiene en el Trabajo" y Decreto 911 / 96 y otros Reglamentarios, y las disposiciones Municipales de aplicación en cada área.
Una vez adjudicados los trabajos, el Contratista no podrá alegar en ningún caso, desconocimiento de dichas normas legales con sus modificaciones y/o actualizaciones, tanto para el proyecto de la instalación como durante el transcurso de su ejecución.
El no cumplimiento de los Códigos, Decretos y / o Reglamentaciones que se aplican a la seguridad en Obra serán motivo de paralización de los trabajos hasta tanto no se corrijan los desvíos y/o no conformidades.
Equipos:
El Contratista deberá proveer equipos necesarios y adecuados para las tareas a realizar, tanto para los apuntalamientos, cortes, demoliciones y retiro de escombros y aporte de material de relleno.
LOS EQUIPOS DE DEMOLICIÓN DEBERÁN PRODUCIR UNA INTENSIDAD DE VIBRACIONES QUE NO PRODUZCAN DAÑOS EN LAS ESTRUCTURAS, MAMPOSTERÍAS Y EDIFICIO EXISTENTE.
Podrán utilizarse equipos con martillos neumáticos montados sobre rodados, rompe-pavimentos, equipos con mordazas, martillos neumáticos manuales y eléctricos, cortadoras hidráulicas de hormigón, cortadoras eléctricas de hierro, etc. siempre que se verifique el nivel de vibraciones compatible con la integridad de los linderos y estructuras residuales de esta obra.
En la Propuesta el oferente deberá describir los equipos a utilizar para cada tipo de tarea.
Propiedad de las demoliciones:
Las demoliciones quedarán de propiedad del Contratista quien los retirará de la obra.
Por consiguiente, el proponente deberá considerar en su oferta al momento de evaluar los trabajos de demolición, los posibles valores de recupero que pudiera llegar a obtener por alguno y/o todos los elementos o materiales que deba extraer así como también posibles traslados fuera del predio de materiales propiedad UNPAZ resultantes de la demolición:
Metodología
El Contratista deberá construir un andamio perimetral seguro que será aprobado por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ antes de iniciar los trabajos. El mismo deberá tener una altura de trabajo tal, que permita acceder a los sectores a demoler sin riesgo para los operarios.
Este andamio deberá estar firmemente arriostrado y / o flechado, deberá tener barandas reglamentarias y rodapié. Los operarios que trabajen a más de 2 metros de altura deberán usar arnés de seguridad y estar enganchados mediante cola de amarre a un punto fijo.
Se evitará la circulación bajo las zonas de demolición para lo cual se tomarán las medidas de seguridad que requiera la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.
Se comenzará la demolición por las zonas superiores para luego ir descendiendo hacia las inferiores.
Previo a la demolición se deberá apuntalar completamente cada elemento estructural y sus linderos que

puedan ver afectada su seguridad por la pérdida de continuidad, además de los apuntalamientos que fueran necesarios para lograr las condiciones de seguridad en la ejecución de los trabajos
Queda terminantemente prohibido volcar elementos estructurales enteros o fragmentados para su posterior demolición en el suelo. Deberán reducirse a trozos pequeños cuyo peso no supere los 10Kgs. en el lugar que ocupan en la estructura y luego trasladar los escombros evitando el amontonamiento de los mismos.
Retiro de escombros:
El Contratista deberá retirar fuera del Establecimiento todos los escombros, hierros, etc. producidos por la demolición, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos. Previo a su movilización o cargado los escombros deberán ser humedecidos a fin de evitar la generación de polvos que contaminen el aire.
El retiro de escombros y restos de obra deberá ser periódico para evitar su acumulación en el predio. La empresa adjudicataria de las obras deberá prever que las vibraciones que produzcan los medios de carga y retiro de escombros, no afecten la obra, sus muros, estructuras y los edificios vecinos.
Corte de servicios y desratización
Cualquier corte de servicios y desratización que sean necesarios estarán a cargo del Contratista. Los certificados deberán ser presentados a la Dirección de Obra establecida por UNPAZ antes de comenzar los trabajos
Se deberá realizar el desmonte total y completo de las instalaciones existentes (Inst. eléctricas, agua, gas etc.)
Los escombros y demás desechos se embolsarán o volcarán a contenedores y retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.

3.2 - SOBRE CORTE DE ÁRBOLES

Solo se cortarán árboles o arbustos indicados en la Documentación, y que impidan el desarrollo de los trabajos, o se prevea, puedan afectar la obra concluida, en tal caso se extraerán con sus raíces, por lo que se deberán efectuar las excavaciones necesarias, que luego se rellenarán con material apto y se apisonarán en un grado no menor que el terreno adyacente.

CAPITULO 4 - MOVIMIENTO DE SUELOS

4.1 - RELLENO Y TERRAPLENAMIENTO EN AREAS A PARQUIZAR

Previo a la limpieza general del terreno de todo resto de residuo de obra, el relleno se realizará con tierra negra de textura arenosa, 50% de porosidad total, capacidad de retención hídrica mayor de 15%, absolutamente libre de cierto tipo de malezas como la "lagunilla" o el "cebollín". Se rechazará toda tierra que los tuviere, cualquiera que fuera el uso al que se destinare la parquización. En zonas previstas para jardinería se colocará una capa de 15cm de espesor como mínimo (cuando la superficie del terreno deba cubrirse con césped sembrado); 40cm de espesor en canteros o lugares donde se prevean plantas y 60x60x80cm de profundidad para árboles o arbustos. Ver ítem Parquización
El Contratista suministrará con la debida anticipación, muestras del suelo vegetal que piensa utilizar, a los efectos de lograr una autorización para su empleo en la obra, por parte de Inspección.
Deberá tenerse especial cuidado en la formación de los taludes y empalmes con pavimentos y veredas, en los que el relleno deberá quedar al ras de los mismos.

4.2 - EXCAVACION PARA FUNDACIONES

Comprende la ejecución de las excavaciones para cimientos de muros y columnas, ajustándose a los planos aprobados, correspondientes a los dimensionados definitivos, presentados por la Empresa Contratista en base a los estudios de suelo. El ancho de los mismos cuando no hubiera plano de detalle, será en todos los casos superior en 15cm al espesor de los muros que sustenten. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación. El fondo de las mismas será perfectamente nivelado y apisonado, y sus paramentos laterales serán verticales o con talud de acuerdo con las características del terreno y se tendrá cuidado en no exceder la cota de fundación adoptada, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra.

Atento a proteger obras existentes o colindantes y ante cualquier presunción de desmoronamiento, se procederá a su contención por medio de apuntalamientos apropiados, asumiendo la Empresa Contratista la responsabilidad por los perjuicios que la omisión de dichas tareas preventivas ocasionare.
La excavación para pilotines de H°A° se realizará en forma manual o utilizando métodos mecánicos y en ambos casos las excavaciones deberán profundizarse a tierra firme y como mínimo a 1,50m con diámetros según cálculo.
Si por error la excavación se realizara a una profundidad mayor de la que correspondiere, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacerse con el mismo material con que está construida la fundación, hasta posarse en el manto firme, no implicando esto el reclamo de costos adicionales.
Si la excavación fuera muy profunda y debiera atravesar la napa freática, o la misma se encontrara ocasionalmente muy alta, se deberá impedir la llegada del agua a la zona de trabajo y los eventuales desmoronamientos mediante tablestacados (de madera dura, metálicos o de H°A°) o el agotamiento de la napa por medio de bombas.
La Empresa Contratista deberá vaciar y transportar a su costa toda la tierra remanente que no se empleare para tareas de relleno o terraplenamiento en otras áreas del terreno.
No se rellenará ninguna zanja sin antes haber sido inspeccionado su fondo en todos sus puntos
Ejecutadas las fundaciones y llevada a flor de tierra la mampostería, se rellenarán los espacios vacíos resultantes con tierra proveniente de las excavaciones, limpia de raíces, cascotes, etc., y en capas de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas, previo humedecimiento, utilizando los elementos mecánicos adecuados.

CAPITULO 5 - ESTRUCTURA RESISTENTE

5.1 - ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Se realizaran:
Fundaciones de H° A° Bases, Pilotines, Vigas S/C
Estructura resistente Columnas Vigas, Vigas Canaleta, Dinteles, Alfeizares S/D Losas de entrepiso y Losas de cubierta S/C
Tanque de Reserva Mixto.
2 nucleos de escaleras.
Pasadizo ascensor.

Los predimensionados entregados se consideran solo a efectos de estimaciones de costos y requerimientos de diseño, la contratista deberá presentar el dimensionado definitivo, calidad del hormigón a utilizar, dimensiones y armaduras.

NORMAS REGLAMENTARIAS:
Los trabajos de hormigón armado deberán responder a los siguientes Reglamentos, Normas y referencias bibliográficas: Será de aplicación la RESOLUCION N° 977/83 MO y SP, referidas a la utilización de lo Reglamentos , Recomendaciones y Disposiciones elaboradas por el CIRSOC desde los ANEXOS N°1 al 17.
• Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado".
• Norma D.I.N. 1.045 - Cuaderno 220 y 240.
• Viento: Reglamento C.I.R.S.O.C. cuaderno 102.
Ver memorias de calculo.

5.1.1 - REPARACIONES AL HORMIGON

Cualquiera sea el tipo de terminación superficial requerido, los desperfectos superficiales que, a juicio de la Inspección de Obra establecida por UNPAZ puedan afectar a la impermeabilidad, durabilidad y aspecto de las estructuras, deberán ser reparadas.
Todo trabajo de tratamiento especial de las superficies, se establecerá en los planos.
En el caso de la demolición de los paños de losa, se reparara el recubrimiento (mínimo de 2 cm. Para que quede protegido el hierro de la oxidación).

No se permitirá bajo ningún concepto, romper las estructuras hormigonadas para el paso de cañerías.

5.1.2.- DINTELES DE H° A°. EN VANOS.

Todos los vanos adintelados tendrán dinteles de hormigón armado. Su sección, cantidad y distribución serán calculadas y presentadas ante la Dirección de Obra para su aprobación. Apoyarán sus extremos sobre la albañilería en la longitud que se establezca, pero ésta nunca será inferior a 25 cm de cada lado del vano.

Se reforzarán con encadenados de hierro u hormigón, según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen hasta el cielorraso, o que, aunque lleguen, no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

Todos los vanos serán adintelados con hormigón de (G´) sigma bk 130 kg./m2 o mayor, reforzado con armadura de hierro redondo común, dispuesto en cantidad y forma según detalle que el Contratista someterá, para todos los casos, a la aprobación de la Dirección de Obra establecida por UNPAZ.

5.1.3.- HORMIGON A LA VISTA

Esta terminación corresponde para estructuras con superficies expuestas a la vista, tanto exterior como interiormente. Deberá prestarse especial atención al llenado y encofrado de las mismas para evitar la aparición de defectos de terminación (resaltos, oquedades, armaduras a la vista y otros), habida cuenta que no será posible su retoque posterior.

Para obtener los resultados previstos, las estructuras deberán ejecutarse con cementos de una misma marca y agregados inertes de un mismo tipo y procedencia, a los efectos de asegurar la uniformidad del color resultante, mientras que la textura superficial estará determinada por el material de los encofrados, que estarán revestidos con madera laminada, paneles metálicos o con un material equivalente, con juntas y separadores dispuestos en coincidencia con las características arquitectónicas previstas o cambios de dirección de las superficies

Todas las piezas estructurales que quedan a la vista deberán ejecutarse con paneles metálicos, paneles fenólicos de madera compensada o madera machihembrada cepillada, según se indique. En caso de utilizarse paneles de compensado fenólico se ejecutará un sobre encofrado de tablas de madera para evitar el flexionamiento de las piezas durante el llenado. Las superficies deberán quedar totalmente lisas y no se tolerarán faltas de plomo o niveles, falsas escuadras, ni oquedades por imperfección en el preparado o colado del hormigón, tampoco se permitirá ningún tratamiento superficial después del desencofrado, las piezas quedarán a la vista con la textura propia del encofrado. La empresa deberá presentar plano de detalle de encofrado, distribución de juntas y partición de paneles. No se admitirán ataduras con pelos en caso de encofrados dobles; sólo se usarán separadores, los cuales serán sometidos a la aprobación de esta INSPECCION DE OBRA. Todos los bordes salientes o buñas se ejecutarán con piezas de madera dura cepillada de diseño acordado con esta INSPECCION DE OBRA. Todo el encofrado que corresponda a hormigón a la vista deberá pintarse antes del llenado con dos manos de desencofrante que evite la adherencia del hormigón al encofrado. Deberá utilizarse una sola marca de cemento de manera de lograr uniformidad en el color.

5.2 - ESTRUCTURAS METALICAS

5.2.1 - RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

La Empresa Contratista será responsable de:

La seguridad de la construcción en general y en especial sobre la colocación y retiro de los andamios de apuntalamiento o sostén.

La seguridad de los elementos estructurales durante su traslado, así como de los recaudos para evitar la aparición de tensiones o deformaciones residuales.

La realización de las pruebas y montajes necesarios en el taller u obra que aseguren el ajuste de la estructura en su emplazamiento definitivo, sin aparición de tensiones residuales.

La aplicación de los recaudos constructivos y controles inherentes a la correcta ejecución, medidas de protección contra la corrosión y montaje de la obra.

5.2.2 - ACEROS

La calidad solicitada para los aceros se indica en la memoria de cálculo, habiéndose utilizado en los mismos la denominación establecida en el Reglamento C.I.R.S.O.C. 301.

De acuerdo con su calidad, los aceros a emplear en la construcción de los elementos estructurales deberán cumplir con los valores mínimos de sus propiedades mecánicas, los valores máximos de su composición química y sus adecuadas propiedades tecnológicas, y toda otra disposición contenida en las Normas I.R.A.M.-I.A.S. U 500-42 e I.R.A.M.-I.A.S. U 500-503.
Adicionalmente a lo indicado en el párrafo anterior, los aceros que deban soldarse tendrán que poseer una adecuada aptitud para ello, debiendo cumplir con los requisitos indicados en los artículos 2.9 a 2.13 del mencionado Reglamento C.I.R.S.O.C. 301.
La Empresa Contratista efectuará a su cargo los ensayos de acero que la Inspección de Obra establecida por UNPAZ juzgue necesarios, correspondiendo a la Empresa Contratista el traslado de las muestras y el retiro de los informes. Copias de estos informes serán entregadas al Inspector de Obra. Para la realización de los ensayos se aplicarán las Normas I.R.A.M. que correspondan.

CAPITULO 6 - ALBAÑILERIA

6.1 - MUROS

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra de la presente licitación, comprenden la ejecución de muros, bases para equipos, canalizaciones para instalaciones, etc., incluyendo todos los trabajos necesarios, especificados o no - colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos, etc. , y todos los trabajos conexos a tareas de otros rubros vinculados con la mampostería. Se consideran incluir la colocación de andamios para efectuar las tareas. Todos los trabajos de mampostería deberán estar en un todo de acuerdo con la documentación ejecutiva de proyecto definitivo aprobado oportunamente por la Dirección de Obra establecida por UNPAZs.

6.1.1 - MAMPOSTERIA DE ELEVACION

Se entiende por tal a toda mampostería a ejecutar por sobre el nivel de cimentación y admitirá variantes materiales de acuerdo con lo establecido en la documentación.
Toda la mampostería se ejecutará perfectamente a plomo y sin pandeos, los ladrillos se colocarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho, las hiladas perfectamente horizontales, utilizando reglas de guía, las juntas serán de 15mm de espesor y se degollará en 10mm de profundidad, los ladrillos serán mojados antes de su empleo.
En la hilada previa bajo los alféizares, se deberá reforzar en un sobre ancho de 0,70m a cada lado de la ventana con un mortero de cemento 1:3 y 2 hierros Ø8mm.
Todos los vanos cuyo borde superior no coincidiera con la estructura resistente, llevarán dintel de H°A° apoyado sobre la mampostería en cada extremo en una longitud igual al 10% de la luz del vano y nunca menor a 20cm.
En la utilización de carpinterías de aluminio, se estimará el vano de la mampostería considerando el espacio suficiente para la ejecución de los revoques gruesos, con una tolerancia no mayor a los 5mm respecto de las dimensiones del marco. Se colocarán con tornillos y tarugos plásticos, luego de ejecutado el revoque fino.

- MURO DE LADRILLOS CERAMICOS HUECOS

Los ladrillos cerámicos huecos a utilizar serán de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, sin fisuras ni cachaduras de ningún tipo. Su estructura será homogénea, sin poros grandes y color parejo. Serán de dimensiones y formas regulares, ángulos rectos, aristas vivas y caras planas estriadas, a fin de facilitar su adherencia a los morteros (tolerancia máxima del 3%), no portantes, que se utilizarán como cerramiento en combinación con una estructura resistente y estarán solo expuestos a su peso propio. La resistencia mínima a la compresión en su sección bruta será de de 60Kg/cm^2 .

6.1.2 - MURO DE LADRILLOS COMUNES

En mampostería de cimentación (para la ejecución de capas horizontales tipo cajón). Se entiende por tal a toda mampostería a ejecutar desde el nivel de fundación hasta 5cm por sobre el nivel de piso terminado. Se realizará en ladrillos comunes enteros (excepcionalmente en medias partes y nunca cuarterones), emplazada uniformemente en todo el conjunto a fundar y con un enlace de traba nunca menor a la mitad de su ancho en cualquier sentido.

Ladrillos comunes. Cuando provengan de hornos de ladrillos comunes tendrán 26 cm. de largo, 12,5 cm. de ancho y 5,5 cm. de altura. Se admitirá en estas medidas una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en probetas construidas con dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento será de 60kg./cm².

6.1.3 – CAPAS AISLADORAS

CAPA AISLADORA HORIZONTAL

En todos los muros exteriores e interiores en contacto con cimientos se ejecutará una aislación hidrófuga, consistente en dos capas horizontales de 15 a 20mm de espesor dispuestas cada 2 ó 3 hiladas de ladrillo común (la superior corriendo a 5cm sobre el nivel de piso interior terminado y también por debajo de las puertas), vinculadas en perfecta unión con dos verticales de idéntico material y espesor, formando un dado o "cajón" hidrófugo. Si el muro a aislar separa locales de distinto nivel, las referencias precedentes lo son respecto del nivel del piso superior.
La mezcla a utilizar será tipo **D** mortero de cemento en proporción 1:3 con el agregado de pasta o líquido hidrófugo, y pintura asfáltica superficial.
Se cuidará la perfecta unión de la capa aisladora, realizándola sin interrupciones, uniforme y perfectamente nivelada con un "planchado" superficial.

6.2 - REVOQUES

CONSIDERACIONES GENERALES

La Empresa Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución REPARACION Y COMPLETAMIENTO de revoques y enlucidos, en todos los sectores indicados en los planos de proyecto, de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra establecida por UNPAZ, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras.
Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, con aristas y curvas perfectamente delineadas. Para cualquier tipo de revoque, la Empresa Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra establecida por UNPAZ requiera para lograr su aprobación.
Se seguirán en todo las indicaciones de la planilla de terminación de locales, frentes, cortes y desarrollos.

REVOQUE GRUESO (JAHARRO)

Los mismos quedarán terminados perfectamente aplomados, alineados y sin alabeos, mediante reglado apoyado en fajas de 10 a 12cm de ancho previamente ejecutadas, (en los casos que corresponda, sobre los impermeables), las mismas se distanciarán entre sí no mas de 1,5m, se las alineará y aplomará a partir de la primera y la última, consiguiéndose un espesor promedio de 1,5cm (máximo 2cm) se deberá peinar antes del fragüe para mordiente del revoque fino.
Se empaparán los paramentos y se aplicará el mortero tipo **F, F', G** o **N** según lo especificado para cada local, consolidándolo a presión con cuchara y llevándolo a su terminación con reglas específicas, y fratasado. Las reglas serán escuadras adecuadas y perfectamente rectas, no debiendo quedar defectos.
Las aristas serán perfectamente rectas y delineadas, salvo se indique lo contrario. En los casos que las aristas a revocar, sean vulnerables o estén expuestas y se necesite darles mayor resistencia, se colocarán cantoneras galvanizadas de 2m de alto.
En el caso de los muros que presenten pilares o columnas se verificará su alineación, paralelismo y perpendicularidad, para lograr la máxima uniformidad.

AZOTADO HIDROFUGO (REVOQUE IMPERMEABLE)

Se ejecutarán revoques impermeables donde lo indiquen los planos de detalles de arquitectura. Estos se realizarán, luego de colocadas las instalaciones que contengan las mamposterías, con mortero tipo **D** 1:3 (cemento, arena) con hidrófugo químico inorgánico, tipo Sika 1 ó similar, incorporado al agua de preparación, en una proporción del 10% de su volumen. Tendrá un espesor mínimo de 1cm y se aplicará sobre superficies abundantemente mojadas, consolidándolo a presión con herramientas adecuadas. Se prestará especial atención al uso de la arena, la cual debe estar perfectamente limpia de materiales o elementos extraños, de ser necesario se tamizará. Se alisará con cemento puro, a cuchara, sin dejar

porosidades. En los casos en que no se complete en la jornada el paño a revocar, se cuidará de que su borde de conclusión provisorio sea uniforme y vertical. Cuando se llegue a un encuentro de muros, saliente o entrante, no se admite que se concluya en la arista, sino que deberá sobrepasarse del primer plano al segundo 15cm libre para el correcto empalme, no se permiten los mismos sobre aberturas.

REVOQUE GRUESO REFORZADO BAJO REVESTIMIENTO (INTERIOR)

Rigen las generalidades establecidas en el ítem Revoque Grueso. El jaharro bajo revestimiento será un mortero tipo **G** ó 1:5 (cemento albañilería, arena mediana). Para locales sanitarios se aplicará antes una capa impermeable según el ítem Azotado Hidrófugo.

REVOQUE FINO (ENLUCIDO)

-Terminación alisada al fieltro

Será la capa que de al paramento un acabado parejo y sin defectos, y se realizarán con mezcla a la cal tipo **H** ¼:1:4 (interior) o tipo **I** ¼:1:3 (exterior) (cemento, cal aérea, arena fina), con un espesor aproximado de ½cm aplicada con fratacho y alisada al fieltro. Se pondrá especial atención al secado y tamizado del material a utilizar, para evitar la formación de grumos o la presencia de residuos que comprometan la integridad futura del acabado. .Según se indique puede ser enlucido de yeso, realizado con mortero tipo **O**.

No se ejecutará el revoque fino hasta que no hayan concluido los trabajos de canalización eléctrica, de gas y sanitaria, para evitar remiendos posteriores.

Se pueden ejecutar con material predosificado, totalmente integrado, de fabricación industrial del tipo fino al yeso de primera marca, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra, que cumpla con las normas D.I.N. 18.550, con un espesor mínimo de 3mm en una sola capa. Se lo aplicará previo mojado del grueso y se lo terminará al fieltro, cuidándose el correcto fragüe del mismo y procediendo luego a lijarlo con papel lija de textura fina.

6.3 - CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.3.1 - CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL

En zonas destinadas a patios y veredas perimetrales, en locales indicados en planillas y planos, se realizara contrapiso sobre terreno natural compactado de 0,12m. de espesor.

Se utilizarán escombros triturados en fragmentos de entre 2 y 5cm, libres de tierra e impurezas, pudiendo ser material de demolición siempre que provengan de construcciones con mezclas a base de cal y cemento (libres de yeso).

Las paredes que los encuadran deberán ser revocadas hasta la altura de los pisos con mortero de cemento 1:3.

En espacios exteriores o locales interiores de grandes superficies o expuestos a vibraciones, se ejecutarán juntas elásticas de dilatación, siendo conveniente que los paños no excedan los 4x4m de superficie y consideren su correspondencia con las juntas del piso.

En los casos en que fueran a recibir cargas importantes (ej. tránsito vehicular), se realizará un contrapiso armado utilizando hormigón H17 y una malla ortogonal de acero electrosoldada de Ø6mm espaciados cada 20cm en ambos sentidos, disponiéndola a la mitad del espesor del contrapiso de modo que los hierros no queden en contacto directo con el terreno natural.

6.3.2 - CONTRAPISO SOBRE LOSA

Sobre las losas de entrepiso se ejecutarán contrapisos alivianados (hormigón tipo **Q**) con la incorporación de arcilla expandida o perlas pre-expandidas de E.P.S., y tendrán un espesor mínimo de 8cm.

Contrapiso de pendiente (escurrimiento del agua):

Con posterioridad al tratamiento asfáltico sobre losa, se ejecutará un hormigón de pendiente alivianado tipo **Q**, o alveolar tipo Aerocret. En este último caso la dosificación será 1:4 (cemento, arena) con aditivo espumígeno para incorporación de aire. Tendrá una densidad de 600Kg/m³ y una resistencia de al menos 14Kg/cm², con un factor de cemento de 250Kg/m³. Se tomarán muestras periódicas que serán ensayadas y sus resultados serán auditados por parte de la Inspección de Obra. Se evaluará la conveniencia de incorporar malla de refuerzo tipo Sima. Este hormigón deberá tener un espesor mínimo de 5cm en los embudos, y una pendiente mínima de 1,5cm/m hacia las salidas. Se realizarán juntas de dilatación de 15 a 20mm, en todo el perímetro a una distancia de 30cm del borde, alrededor de cualquier

saliente (ej. caño de ventilación), y en el resto de la superficie generando paños de 2,00 x 2,00m como máximo. Este hormigón deberá protegerse del tránsito excesivo hasta el momento de ejecución de la carpeta.

6.3.3 - CARPETA DE NIVELACION Y AISLACION HIDROFUGA

Se ejecutarán sobre contrapisos, capa de compresión o directamente sobre losas en donde fuera necesario asegurar la aislación hidrófuga y/o lograr una superficie lisa apta para la colocación de pisos. Se materializarán en general con mezcla a base de cemento, de 2cm de espesor como mínimo, previendo los niveles definitivos indicados en planos, y su composición variará de acuerdo con su función.

- Hidrófuga sobre contrapisos: mortero tipo **D** 1:3 (cemento, arena e hidrófugo según indicaciones del fabricante)
- Bajo pisos: (colocación con pegamento cementicio) mortero tipo **K** 1:¼:3 (cemento, cal, arena)
- Bajo pisos: (colocación con adhesivo sintético) mortero tipo **C** 1:3 (cemento, arena)

Antes de la ejecución de las carpetas se barrerá perfectamente el contrapiso y se volcará y extenderá una lechada cementicia. El mortero constitutivo de las carpetas en estado fresco se comprimirá a fratás hasta que el agua fluya a la superficie. Las guías de nivel se retirarán antes de su fragüe total para completar los huecos con el mismo mortero, no debiendo quedar imperfecciones de ningún tipo, especialmente lomos, depresiones o rebabas. Una vez fraguadas, se protegerán de la adherencia de cualquier otro mortero húmedo que pudiera utilizarse en ese local, esparciendo arena seca a retirar al momento de iniciar la colocación de los pisos.

6.4- JUNTAS DE TRABAJO

Las presentes especificaciones se refieren a las juntas que deberá ejecutar la Empresa Contratista, estén o no indicadas en los planos y sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados (sean interiores o exteriores), cielorrasos, muros, hormigones, contrapisos y cubiertas, para la libre expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos a los que estos ítem son solicitados, durante su construcción como así través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura. Para garantizar el uso correcto de los materiales, las técnicas de aplicación deberán ajustarse a las recomendaciones de los fabricantes.

6.4.1 - SELLADORES

Corresponde al material de relleno para la capa superficial aparente, debiendo emplearse polímeros líquidos polisulfurados del tipo Tiokol o similar, para los cuales se fijan las siguientes condiciones: Deberá dilatarse y contraerse sin fallas de adhesión, ni cohesión.
La aplicación se hará con pistola de calafateo y el curado será a temperatura ambiente, con la única condición de que la junta esté limpia y seca.

6.4.2 - CLASE Y COLORES

Se emplearán selladores de tipo de nivelación propia para aplicaciones horizontales, serán del sistema llamado de dos componentes, uno base y otro acelerador que, después de ser mezclado, activa y cura al sellador en donde éste haya sido aplicado. El color se corresponderá al solado en cada caso.

6.4.3 - MEZCLADO

Para el mezclado se requiere el sistema de dos componentes, anteriormente especificado, deberá seguirse estrictamente las indicaciones que indique la firma fabricante de estos productos, exigiéndose en todos los casos, mezclados mecánicos.

6.4.4 - EQUIPO DE APLICACION

Se emplearán pistolas con herramientas aplicadas a ellas, adecuadas para cada caso, limitando sólo a los casos imprescindibles, el empleo de espátulas o escoplos sin pistolas.

6.4.5 - PREPARACION DE SUPERFICIES

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas, tendrán que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador recomendado por fabricantes tipo Rakoprim, debiendo colocar sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicar la imprimación

6.4.6 - PROTECCIONES

En general se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas, dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después de que la junta haya sido rellenada y antes de que el sellador comience a fraguar.

6.4.7 - ACABADOS

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente determinados aspectos: primero, compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas, segundo, logro de un valor estético enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

6.4.8 - SECCIONES

Las juntas tendrán 25mm de ancho y la profundidad del sellador será de 12mm.

6.4.9 - MATERIAL DE RESPALDO

Se utilizarán materiales de respaldo de poliestireno expandido o Compriband o similar. Los materiales de respaldo serán nuevos, de buena calidad. Se colocarán a presión llenando totalmente el vacío donde se colocan. Previamente se limpiará prolijamente las superficies de contacto.

6.5. – REVESTIMIENTOS

6.5.1- REVESTIMIENTO CERAMICO

GENERALIDADES:

Se ejecutarán en los locales y hasta el nivel del cielorraso, indicado en los planos y la planilla de terminación de locales. Serán del tipo tamaño y color, según se especifique en la planilla de terminación de locales. Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y aristas rectas. La Empresa Contratista, una vez obtenida la aprobación de la muestra, será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Inspección de Obra establecida por UNPAZ ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

Se colocarán con adhesivos para cerámicos del tipo Klaukol o similar el cual se esparcirá uniformemente con llana dentada N°8 en franjas proporcionadas al rendimiento del colocador. Las placas estarán completamente secas, y una vez posicionadas se las adherirá a cabo martillo. Se utilizarán todas de una misma partida, mezclándose las piezas de las distintas cajas. Se comenzará por la segunda hilada desde abajo, apoyando las placas en una regla fija nivelada. La disposición, ubicación y trabas serán las indicadas en planos. Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, no admitiéndose placas rehundidas o sobresalientes, total o parcialmente. En los encuentros, los vértices de las placas concurrentes coincidirán perfectamente, guardando las alineaciones verticales y horizontales. Las juntas tendrán la misma dimensión en ambos sentidos, perfectamente limpias, se saturarán con pastina premezclada al tono de primera marca. No se prepararán cantidades que no puedan ser distribuidas antes que comiencen a fraguar. Se utilizará para su limpieza un género levemente humedecido, revisando que no hayan quedado aperturas o poros. Los cortes serán efectuados con toda limpieza y precisión, utilizando herramientas apropiadas y afiladas. Este trabajo será realizado por personal especializado con amplia experiencia.

6.6 - MARMOLES Y GRANITOS

Las mesadas de los baños y cocina serán de granito natural, terminación pulido a plomo, de 2,5cm de espesor, con las formas y las medidas que se indican en planos y planillas de terminaciones, a menos que se especifique otra cosa, se soportarán sobre ménsulas metálicas amuradas a pared, todos los bordes que no estén empotrados serán pulidos y los empotramientos serán como mínimo de 2cm. Las uniones y los encuentros (entre piezas y con muros) se sellarán adecuadamente. Se deberán prever en todos los casos los trasforos (agujeros) necesarios para las bachas y griferías que correspondan.

6.7 – CUBIERTA (sobre losa de H° A° Aislación térmica, barrera de vapor y membrana asfáltica)

AZOTEA TRANSITABLE

Tratamiento asfáltico (barrera de vapor):
Sobre la losa de hormigón armado se aplicarán dos manos de emulsión asfáltica al agua (tipo Igol Tech E) en toda la superficie de la losa.

Aislación térmica:
En caso de considerarse necesario el refuerzo de la aislación térmica de la cubierta, ésta se dispondrá luego de una mano de imprimación asfáltica. A continuación se ejecutarán hormigón de pendiente, carpeta de nivelación y aislación hidrófuga.

Hormigón de pendiente (escurrimiento del agua):
Con posterioridad al tratamiento asfáltico sobre losa, se ejecutará un hormigón de pendiente alivianado tipo **Q**, o alveolar tipo Aerocret. En este último caso la dosificación será 1:4 (cemento, arena) con aditivo espumígeno para incorporación de aire. Tendrá una densidad de 600Kg/m³ y una resistencia de al menos 14Kg/cm², con un factor de cemento de 250Kg/m³. Se tomarán muestras periódicas que serán ensayadas y sus resultados serán auditados por parte de la Inspección de Obra. Se evaluará la conveniencia de incorporar malla de refuerzo tipo Sima. Este hormigón deberá tener un espesor mínimo de 5cm en los embudos, y una pendiente mínima de 1,5cm/m hacia las salidas. Se realizarán juntas de dilatación de 15 a 20mm, en todo el perímetro a una distancia de 30cm del borde, alrededor de cualquier saliente (ej. caño de ventilación), y en el resto de la superficie generando paños de 2,00 x 2,00m como máximo. Este hormigón deberá protegerse del tránsito excesivo hasta el momento de ejecución de la carpeta.

Carpeta de nivelación:
Sobre el hormigón de pendiente se ejecutará una carpeta de nivelación y alisado preparada con mortero tipo **D** 1:3 (cemento, arena, con 10% de hidrófugo químico inorgánico), utilizando arena limpia o tamizada, con un espesor mínimo de 2cm. Se barrerá perfectamente el contrapiso, volcando y extendiendo una lechada cementicia antes de ejecutar la carpeta. Esta se comprimirá a fratás hasta que el agua fluya a la superficie. Las guías de nivel se retirarán antes del fragüe total para completar los huecos con el mismo mortero; no debiendo quedar imperfecciones de ningún tipo, especialmente lomos, depresiones o rebabas. Se deberá incluir en este ítem la realización de las cuartas cañas necesarias para eliminar todos los ángulos vivos, aristas y rincones, a los efectos de la correcta colocación de la membrana impermeable. El proceso de fraguado debe ser en condiciones de alta humedad (curado), mantenida en forma permanente durante siete (7) días, para evitar fisuras debidas a la contracción por fragüe.

Sellado de juntas:
Las juntas de dilatación se imprimarán, rellenarán, respaldarán y sellarán con los materiales correspondientes y según se indica en el capítulo correspondiente a juntas de dilatación.

Aislación hidráulica:
Se colocará una membrana asfáltica con Geotextil externo de 4mm de espesor del tipo Sika, Ormiflex o calidad equivalente, con una masa mínima de Geotextil de 170g/m². Se ejecutará totalmente adherida sobre una imprimación de pintura asfáltica que cubrirá la totalidad de la superficie de las losas y subirá acompañando los mojinetes y muros, con solapes de 10cm como mínimo entre paños. Se realizará una prueba hidráulica para verificar la hermeticidad general del sistema y la correcta colocación de la membrana, en especial en los encuentros, babetas y embudos. Tendrá una pintura de terminación

superficial con productos acrílicos tipo Inertol Acryl, Sikaguard u Ormiflex-9 de al menos 3 manos de 250g/m² cada una. La Empresa Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar el tránsito de personas, apoyo de equipos, herramientas o andanios directamente sobre la membrana colocada, y dispondrá los medios adecuados para evitar todo tipo de daños a la misma, siguiendo estrictamente las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

CAPITULO 7- VIDRIOS, CRISTALES Y ESPEJOS

7.1 GENERALIDADES

Se cumplirán con las normas de los manuales y fichas técnicas de Vidrierías Argentinas S.A. (VASA). El suministro y la colocación de vidrios según se indica en los planos y en las presentes especificaciones.
Se completaran los vidrios en todas las carpinterías (Puertas y Ventanas) colocadas en esta Etapa de Obra

7.2 TIPOS DE VIDRIO

Los tipos de vidrios serán:
□ DVH (3+3) 9 (3+3) - Laminado exterior con control solar y baja emisividad transparente. Laminado interior transparente
□ Laminado 3+3 transparente con polivinil butiral (exterior con control solar).
□ Común 4 mm

7.3 DIMENSIONES

Se verificarán todas las dimensiones de las aberturas mediante la medición en obra, antes de la provisión de vidrios.
Deberán estar cortados con exactitud, dejando en el vano el vacío mínimo indispensable según el material que se emplee.

7.4 SELLADORES

Los selladores y los compuestos para la colocación de los vidriados serán siliconas elastoméricas elásticas antiendurecibles o compuestas en base a polisulfuros, sin contenido de solventes.

7.5 PROTECCIÓN Y LIMPIEZA

Al completar el trabajo, y justo antes de la fecha final de terminación, se lavará y limpiará toda superficie vidriada. No se emplearán abrasivos, herramientas o métodos que podrían producir rayaduras en las superficies.
Se reemplazará cualquier vidrio defectuoso.

7.6 - ESPEJOS

Serán de cristal plano Float de 4mm y 6mm con la aplicación de un film reflectante de plata metálica y tres capas de protección y anclaje, con los bordes pulidos y el canto a la vista matado con un ligero chanfle o bisel, salvo indicación contraria de la Documentación de Proyecto. Se entregarán con marco, con grampas de sostén pertinentes, o adheridos, de modo que no representen riesgos para los usuarios.

CAPITULO 8 - CARPINTERIA

8.1 - CONSIDERACIONES GENERALES

Según Especificaciones Técnicas Generales

8.2 CARPINTERIA DE ALUMINIO

El material a emplear será aleación de aluminio con otros metales en los porcentajes límites que determina la Norma IRAM 681. Para los perfiles extrudados se empleará la aleación tipo ALMGSI según designación IRAM 688, con una composición química de acuerdo a lo estipulado en la Norma más arriba mencionada. En los casos de usarse perfiles estructurales se empleará la aleación según designación IRAM 688. Las uniones serán de tipo mecánico, ingletadas y ensambladas, con perfiles y cantoneras de aluminio fijadas, mediante tornillos de aluminio. Las juntas se obturarán mediante selladores convenientemente garantizados, a los efectos de impedir el pasaje de los agentes atmosféricos. También podrán ser soldadas para pequeñas longitudes por medio de soldaduras oxiacetilénicas, teniendo en este caso sumo cuidado con los fundentes empleados o bien por arco eléctrico en atmósfera neutra (soldadura bajo ARGON). Características: Coeficiente de dilatación 2,3

mm/m de longitud inicial cuando la temperatura pasa de 0°C a 110°C. Dureza Brinell 90 a 100. Resistencia a la tracción 13 kg./mm² (rotura mínima). Alargamiento a la rotura 7 a 14%.
Espesores mínimos de paredes:
a) Estructurales a determinarse en cada caso.
b) Tubulares: 1,5 mm.
c) Perfiles: 1,5 mm.
d) Contravidrios: 1 mm, se cumplirán en lo que concierne las Normas IRAM 680 - 687 - 642 - 686 - 689 y 699. Ensayos: Idem a los establecidos para carpintería de madera y metálica.
Almacenaje:
La carpintería se protegerá adecuadamente tanto durante el transporte, como luego de puesta en obra, debiendo preservarla especialmente de salpicaduras de cal, cemento, etc. Se evitarán golpes que marquen o rayen los elementos, asimismo doblado de los elementos.
Control de calidad:
Se rechazarán los elementos que no cumplan con las dimensiones fijadas o con las especificaciones establecidas en las Normas IRAM correspondientes.
Terminación:
Tendrán un anodizado electrolítico natural o con color según especificación.
Se ejecutarán según tipos, cantidades y especificaciones de detalles que se indican en los planos de conjunto y planillas de carpintería, ajustándose estrictamente a la medida del vano previamente determinada. Para ello se encargarán una vez completado y escuadrado el mismo o, en caso contrario, se incorporará un premarco de aluminio durante la construcción de los muros.
Se deberá evitar el contacto directo con otros metales, para lo cual todos los elementos de fijación (tuercas, tornillos, bulones, etc.) serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido y se incorporarán piezas intermedias plásticas de separación respecto de otras superficies. En el caso que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos en que este contacto sea indispensable, se aplicarán sobre la superficie de aluminio dos manos de pintura bituminosa. El contacto con los paramentos llevará juntas elásticas e impermeables de mastic plástico.
Será por cuenta y cargo del Contratista la ejecución de todos los planos de detalles y planillas de doblado necesarios para la ejecución en taller de los trabajos. La presentación de los planos para su aprobación deberá hacerse en un plazo no mayor de 15 días antes de la ejecución de los trabajos. El Contratista deberá verificar las cantidades de los distintos tipos teniendo en cuenta las planillas de carpintería y los planos de planta de licitación.
Colocación en obra:
La colocación se hará de acuerdo a las medidas y niveles correspondientes a la estructura en obra, debiendo el Contratista verificar los mismos antes de la ejecución de las carpinterías, asumiendo la responsabilidad derivada de los inconvenientes que se presenten. Correrá por cuenta del Contratista la reposición de las unidades que se utilicen a causa del acarreo o colocación. El arreglo de las carpinterías desechadas, sólo se permitirá en caso de que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la INSPECCION DE OBRA. Inspecciones, se podrá inspeccionar en el taller, durante su ejecución, las distintas estructuras de hierro y desechará aquellas que no tengan las dimensiones o formas prescritas. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, la INSPECCION DE OBRA podrá efectuar las pruebas o ensayos que crea necesarios. Antes de la colocación de la carpintería en obra la INSPECCION DE OBRA podrá solicitar la entrega de una unidad para ensayar las condiciones de estanqueidad al agua.
Los vidrios se fijarán con contravidrios a presión sellados con mastic plástico, o burletes de goma, P.V.C. u otros, según especificaciones del fabricante. Todas las superficies expuestas de aluminio recibirán un anodizado arquitectónico clase 1. Los anodizados cumplirán las normas de la Aluminium Association Standard A.A.M. 12 C22A 44. El espesor será de 15 micrones (garantido).
La Empresa Contratista efectuará un ajuste final al terminar la obra, entregándolas en perfecto estado de funcionamiento.

8.3- CARPINTERIA CHAPA DOBLADA

Consideraciones generales:
El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y de detalle, planillas especiales, esta especificación, Especificaciones Complementarias y las órdenes de servicio que al respecto imparta la Dirección de Obras.

CARPINTERIA DE CHAPA DOBLADA

El Contratista deberá ejecutar los trabajos en forma tal que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo a los conceptos generales de trazados en los planos de la documentación técnica ejecutiva del proyecto definitivo, aun cuando en ellos y en las especificaciones no se mencionen todos los elementos necesarios a tal efecto. Todas las carpinterías se harán a medida y los marcos adecuados al tipo de paramento al que Irán fijadas (muros ladrillo de diferentes espesores tabiques de roca de yeso, según corresponda por ubicación)
Todos los herrajes, materiales, accesorios y dispositivos que se prevén en los planos y especificaciones, serán provistos exactamente o equivalentes, siempre que dicha equivalencia sea verdadera y apropiada a juicio de la Dirección de Obra.
El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que intervenga en la realización y buena terminación de sus trabajos. Su posterior colocación, como así también todas las condiciones de buen funcionamiento, será responsabilidad del Contratista y deberá efectuar las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Trabajos incluidos:
Queda incluido dentro del precio estipulado para cada estructura o carpintería, el costo de todas las partes accesorias mecánicas complementarias, como ser herrajes, marcos unificadores, contramarcos, tomillos, bulones, grapas, insertos, burletes, senadores, etc., y en general todos aquellos elementos que aún sin estar explícitamente indicado en los planos de la documentación de la oferta, sean necesarios para que los trabajos respondan a su fin. Cuando estas partes accesorias sean de madera, corcho u otros materiales que forman parte complementaria de las estructuras, también se considerarán incluidos en dicho precio.

Planos:
El Contratista está obligado a presentar todos los planos generales y de detalle que fueren necesarios para la ejecución del proyecto definitivo, antes de comenzar a ejecutar los trabajos, los que deberán ajustarse en un todo a los que forman parte integrante de la documentación del contrato y de la técnica ejecutiva de proyecto aprobada oportunamente por la Dirección de Obras.
Dichos planos deberán presentarse con anticipación según establece el presente pliego en el apartado documentación técnica a presentar a la Dirección de Obra para su aprobación, la escala de los mismos será de 1:20 para los planos generales y de 1:1 para los de detalles.

Dimensiones:
Las medidas expresadas en los planos deberán ser verificadas en Obra por el Contratista, siendo así único responsable de estas mediciones.
Las dimensiones, perfiles y sistemas de accionamiento se hallarán indicadas en los planos. La ubicación de las aberturas y estructuras se encontrarán fijadas en los planos generales de plantas, lo mismo que el sentido de abrir de las hojas.
Los perfiles de los marcos y batientes de las puertas y/o ventanas, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre de doble contacto.

Muestras:
El Contratista deberá presentar antes de comenzar los trabajos, un juego completo de muestras para la aprobación de la Dirección de Obra, con todos los hierros laminados, chapas y de todo otro material, que se empleen para la ejecución de los trabajos. Se presentará un juego completo con

la muestra de todos los herrajes especificados a emplearse y los que sin estar especialmente indicados en las especificaciones respectivas sean del caso emplear, para que los trabajos respondan a su fin y completen su precisión a la estructura a la cual vayan aplicados.
Las muestras deberán ser presentadas con la debida anticipación y en tamaño suficiente para poder apreciar con corrección todos los elementos y poder efectuar revisión de éstas antes de comenzar los trabajos.
Materiales:
Todos los hierros laminados en perfiles, planchuelas y chapas de hierro a emplearse en las estructuras de carpintería metálica y herrería, serán de las medidas indicadas en las planillas de carpintería y de detalles de la documentación ejecutiva del proyecto definitivo. El Contratista podrá ofrecer variante o modificación de los tipos a emplear, debiendo en este caso, presentar los planos de detalles y adjuntar una lista de los perfiles que propone utilizar en sustitución de los establecidos, con el número con que se los individualiza en el comercio y el peso de los mismos por metro lineal, indicando además la rebaja que tal modificación implicaría sobre el monto establecido en el contrato, a fin de que la Dirección de Obra pueda estudiar su oferta y resolver su aprobación o rechazo.
El Contratista deberá proveer todas las piezas especiales que deban incluirse en las losas o estructuras de H° A°, ejecutando los planes de detalles necesarios de su disposición y se elevará a la Dirección de Obras para su aprobación, luego ésta supervisará los trabajos de colocación, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recibir las carpinterías.

Chapas de hierro:
Todas las chapas de hierro a emplearse será del tipo de doble plancha, aceitadas y decapadas en los calibres B.W.G. Serán de hierro especial capaz de resistir el doblado sobre sí misma sin agrietarse.
Los perfiles serán de las medidas indicadas en los planos de carpintería y detalles de la documentación ejecutiva del proyecto definitivo.
Antes de comenzar a sus cortes, se cuidará de quitar todas las manchas existentes en el mismo, con nafta y cepillo de acero, su enderezamiento será ejecutado por estirado en frío.

Acero Inoxidable:
Todos los elementos que se indiquen en este material serán de aleación 304 (18% de cromo y 8% de níquel) y sus superficies a la vista estarán libres de sopladuras e impurezas, tendrán fracturas granuladas finas, debiendo su superficie exterior ser limpia y sin defectos.
Espesor mínimo de chapas: 1,5 mm.
Todos los elementos de acero inoxidable a emplearse serán de las medidas indicadas en los planos de carpintería y de detalles de la documentación de proyecto.

Terminación del Acero Inoxidable:
Se terminarán con pulimento "fino" realizado a mano y en obra, el cual previamente será tratado en taller con pulimentos gruesos y que permitan una terminación fina en su etapa final.
En el caso de carpinterías exteriores y como protección a los agentes atmosféricos, sus superficies se protegerán con laca transparente e incolora a realizar en obra con los métodos más adecuados.
CONSTRUCCIÓN.
Uniones:
Las uniones de perfiles de carpintería metálica y/o chapa doblada serán ejecutadas con encastres y resortes en forma conveniente.
Las uniones en superposición irán previamente pintadas con pintura antióxido. No se permitirá el masillado bajo ningún concepto y su colocación se considerará para ocultar fallas.
Soldaduras:
En todos los hierros o perfiles laminados que deban ser unidos con soldadura, ésta será sin distinción autógena o eléctrica según convenga.
Las partes soldadas se repasarán con esmeril, quitando toda rebaba o desborde de soldadura sólo en las partes necesarias.

Grapas:
En las carpinterías que no se fije especialmente, el tipo de la grapa a emplearse será de hierro de planchuela de 32 x 3,2 x 150 mm de largo, colocados cada 700 mm o fracción menor. Las grapas correspondientes a dintel tendrán iguales características, pero de 100 de largo. Estas grapas irán fijadas al perfil del marco por medio de dos tornillos de hierro con cabeza fresada por un extremo y en el otro se le ejecutará un corte y se le abrirán dos alas en forma "cola de golondrina".
Botaguas:
Todas las carpinterías que lleven umbral al exterior, deben ir provistas de sus correspondientes botaguas.
Cuando las carpinterías tengan dos hojas, el corte central será efectuado a 45°.
Desagües:
Los umbrales de chapa, serán en forma de desagüe forzado y para su desagote se le colocarán cañitos de bronce de 10mm de diámetro exterior o irán soldados al umbral. Además llevarán las chapitas contraviento ya indicadas.
Fijación de vidrios:
Se efectuarán con contra vidrios de aluminio, con terminación de anodizado, salvo que se indique expresamente lo contrario, serán tubulares, con tornillos de galvanizado con cabeza gota de sebo, los que estarán ubicados a 50mm de cada extremo y la distancia entre ellos no será mayor de 200mm.
Todos los vidrios se colocarán con burlete.
Herrajes.
El Contratista proveerá y colocará en obra (o en taller), todos los herrajes determinados para cada carpintería en la planilla correspondiente y los que sin estar especialmente indicados sean del caso emplear para que los trabajos respondan a su fin. Los mismos estarán indicados en las planillas de carpintería. Cuando los planos y planillas indiquen cerradura electrónica, el Concesionario deberá incluir en su oferta el maquinado de las carpinterías y los marcos, necesario para las mismas, por lo tanto deberá solicitar con la debida antelación a Dirección de Obra el suministro de la plantilla correspondiente.
Pintura anticorrosiva:
Previa autorización de la Dirección de Obra, se dará en el taller una mano de pintura antióxido de la mejor calidad, sin mezcla de materia colorante, formando una capa protectora homogénea y de buen aspecto. Las partes que deban quedar ocultas llevarán dos manos.
Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.
Colocación en obra:.
La colocación se hará con arreglo a las líneas y a los niveles correspondientes de los planos, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de estas estructuras e inspeccionado por la Dirección de Obras.
El montaje de las estructuras se ejecutará bajo responsabilidad del Contratista y será dirigido por personal de competencia probada. La Dirección de Obra verificará la competencia del personal.
El Contratista realizará el ajuste final de toda la carpintería y la colocación de los herrajes, con conformidad de la Dirección de Obra.
Asimismo deberá prever realizar los refuerzos interiores necesarios para la perfecta rigidez de todos los elementos.
El Contratista deberá tomar todas las precauciones para prever los movimientos de las carpinterías por cambios de temperatura, sin descuidar por ello su estanqueidad, siendo a su cargo las fricciones, placas de ajuste, babetas o piezas internas necesarias para este fin. Será único responsable durante el plazo de garantía y operación de la concesión de los vidrios que pudieran romperse por movimiento de dilatación y/o contracción o por deformaciones.
Inspección y Control:
Cuando la Dirección de Obra lo estime conveniente y dentro del horario de trabajo, las estructuras podrán ser revisadas en el establecimiento donde se ejecuten por personal especializado, con el objeto de constatar la marcha de los trabajos y dar las indicaciones necesarias para su mejor ejecución en caso que lo crea oportuno.

Una vez terminada la ejecución de las carpinterías antes de aplicar la pintura de antióxido, el Contratista podrá solicitar por escrito la inspección completa de ellas, las que podrán ser rechazadas por no estar de acuerdo con los planos, especificaciones y órdenes impartidas en su momento.
Todos los desperfectos ocasionados por el transporte de las carpinterías a obra deberán ser subsanados por el Contratista antes de su colocación.
Colocadas todas las carpinterías en obra, con herrajes y aparatos de accionamiento completos, la Dirección de Obras efectuará la inspección final de ellas verificando con prolijidad todos los elementos componentes y rechazando todo lo que no se ajusta a lo definido.
En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, la Dirección de Obra hará hacerles tests, pruebas o ensayos en la medida que sean necesarios.
Transportes y Embalaje:
Las carpinterías se protegerán adecuadamente no sólo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también para su puesta en obra.
Traslado en Obra:
Todo movimiento de los elementos entregados se efectuará bajo indicación y control del Contratista, recibiendo de éste toda la ayuda de gremio necesaria.
Depósito:
La Dirección de Obra dispondrá de un lugar adecuado donde se podrán almacenar las estructuras entregadas, evitando todo tipo de deterioro en las mismas.
Limpieza:
Una vez efectuada la ejecución de la totalidad de los trabajos, se procederá a una limpieza final prolija y detallada de todas las estructuras.

8.4 CARPINTERIA DE MADERA

EQUIPAMIENTO FIJO (BAJOMESADAS; ARMARIOS DE AULAS Y DEPEND.)
Se ejecutarán según los tipos y características indicados en los planos generales y de detalle correspondientes. Serán válidas las mismas especificaciones consignadas en el ítem Carpintería.
Muebles de madera Los muebles de madera se ejecutarán según las reglas del arte y en un todo de acuerdo con los respectivos planos de detalle, muestras, modelos, estas Especificaciones Complementarias y las Órdenes de Servicio que al respecto se impartan. Todas las estructuras serán encoladas y reforzadas con cuñas y tarugos, no se utilizarán clavos, sino tornillos colocados con destornillador. Los frentes de los cajones serán de los espesores y maderas indicados en los detalles respectivos. Los fondos serán de terciado, según determinaciones de los planos se colocarán dentro de rebajos del lado del frente y costados y dos tornillos en la parte trasera. El deslizamiento será a través de guías de chapa de hierro esmaltada con caída en el fin de carrera para asegurar el cierre completo del cajón y rodamientos de nylon diseñados para tal fin. El armado será, sin excepción, a mallete bien encolado y ajustado, los ángulos esquineros irán redondeados. Todos los cajones llevarán doble tope de madera para regular la entrada. Las bandejas responderán, en lo que concierne a su construcción, a las especificaciones indicadas para los cajones. Dentro del plazo que se estipule, el adjudicatario someterá a la aprobación de la INSPECCION DE OBRA, los planos de detalle en original, a escala natural, de todos los armarios y muebles objeto del contrato. Además presentará dentro del mismo plazo, las muestras de todos los elementos que deban emplearse y de los herrajes y accesorios, para su aceptación y aprobación.
Planos de detalles Será por cuenta y cargo del Contratista la ejecución de todos los planos de detalles accesorios para la ejecución en taller de los trabajos. La presentación de los planos para su aprobación deberá hacerse, como mínimo, con 15 días de anticipación al comienzo de los trabajos en taller.
Colocación en obra Todas las piezas deberán corresponder con las cotas de nivel o dimensiones existentes en obra, para lo cual en Contratista deberá verificarlas previamente, asumiendo la responsabilidad derivada de los inconvenientes que se presenten. Correrá por cuenta del Contratista la reposición de las unidades que se utilicen a causa del acarreo o colocación.

HOJAS DE PUERTAS INTERIORES
Placas: enchapadas en láminas de cedro con relleno de nido de abeja celulósico, cerradura y bisagras.

CAPITULO 9.- PINTURAS.

9.1- GENERALIDADES

La preparación de la superficie incluye las siguientes tareas: repaso y reparación de la superficie a pintar; limpieza; lavado con ácido clorhídrico diluido al 10%; lijado con lija N°2; aplicación de fijador diluido con aguarrás; aplicación de enduido plástico al agua; lijado con lija 5/0; limpieza en seco. Las tareas de pintura consisten en dos manos de imprimación con pintura al látex diluida al 50%, y tres (3) manos sin diluir, no debiendo mezclarse con pinturas de otras características. Para mejorar la trabajabilidad podrá adicionarse una mínima cantidad de agua.
Para la aplicación de pintura sobre superficies de hormigón deberán haber transcurrido sesenta (60) días desde el hormigonado; posteriormente se limpiará la superficie a fondo con cepillo y lija, luego se lavará con ácido clorhídrico diluido 1:3 y se enjuagará con abundante agua, esperando un lapso de 48 horas para comenzar las tareas de pintura.
Las condiciones ideales para el correcto secado serán una temperatura ambiente de 10°C a 32°C, sin excesiva humedad y sin sol directo.

9.2- PINTURA AL LATEX EN CIELORRASOS DE YESO

Previo lijado suave y eliminado el polvillo resultante con cepillo de cerda, se aplicarán una mano de imprimación y dos (2) manos de látex antihongo color blanco para cielorrasos, la última con rodillo.

9.3- BARNIZ SINTETICO EN MUEBLES Y CARPINTERIA DE MADERA

Finalizada la preparación de la superficie, se aplicará una mano de imprimación diluida al 50% ("barniceta") y dos (2) manos de barniz sintético incoloro o entonado, brillante o satinado, según se especifique en la Documentación. Para maderas expuestas al exterior el barniz a utilizar deberá ser de tipo marino, con filtro solar.
Se hará un lavado de la superficie con ácido muriático diluido al 20% y se enjuagará con abundante agua. Finalmente se aplicarán dos (2) de pintura siliconada natural transparente al aguarrás, según las indicaciones del fabricante.

9.4- PINTURA EN CARPINTERIA Y ELEMENTOS METALICOS

Se realizará una limpieza con solvente y se quitará el óxido mediante raspado o solución desoxidante de la superficie. Se masillará con enduido a la piroxilina en capas delgadas donde fuera necesario, para luego aplicar dos (2) manos de convertidor de óxido tipo Ferro Bet duo clasic color aluminio hasta cubrir perfectamente la superficie.
Los elementos metalicos de cierre en paneles metalicos se pintaran con pintura epoxi blanca.

9.5- PINTURA SILICONADA EN HORMIGON VISTO

Se hará un lavado de la superficie con ácido muriático diluido al 20% y se enjuagará con abundante agua. Finalmente se aplicarán dos (2) de pintura siliconada natural transparente al aguarrás, según las indicaciones del fabricante.

9.6- PINTURA AL LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

La preparación de la superficie incluye las siguientes tareas: repaso y reparación de la superficie a pintar; limpieza; lavado con ácido clorhídrico diluido al 10%; lijado con lija N°2; aplicación de fijador diluido con aguarrás; aplicación de enduido plástico al agua; lijado con lija 5/0; limpieza en seco. Las tareas de pintura consisten en dos manos de imprimación con pintura al látex diluida al 50%, y tres (3) manos sin diluir, no debiendo mezclarse con pinturas de otras características. Para mejorar la trabajabilidad podrá adicionarse una mínima cantidad de agua.La pintura sugerida es Sherwin Williams color 7004 "Snowbound"

CAPITULO 10.- REPARACIONES Y AYUDA DE GREMIOS

Para esta etapa se prevé reparar contrapisos para pisos interiores y exteriores, contemplando las

interferencias que generen las instalaciones de desagües cloacales y pluviales, instalaciones eléctricas, gas y comunicaciones proyectadas.

CAPITULO 11 - PISOS, ZOCALOS Y SOLIAS

Se ejecutaran íntegramente los solados interiores, los de patios y veredas perimetrales.

11.1 – INTERIORES

11.1.1- TRICOMPONENTE RESINA EPOXI (pisos continuos de grandes dimensiones):
Es una con resina color autonivelante de 3mm de espesor).
El soporte estara libre de humedad y firme.
Sin humedad ascendente o negativa.
Sin fisuras.
Nivelado (en caso de ser necesario se aplicara masa niveladora con malla.
Siempre se respetaran indicaciones del fabricante.
En los locales se ejecutarán zócalos según las indicaciones de la Documentación de Obra en cuanto a ubicación, material, detalle de la sección y colocación, serán cerámicos y de cemento según corresponda.
11.1.2 - CEMENTO ALISADO COLOREADO (LLANEADO) Y MICROALISADO
Se ejecutarán donde lo indiquen los planos de arquitectura y la planilla de terminación de locales. Se realizará un piso de cemento alisado coloreado formado por una carpeta de mortero con un dosaje 1:2½ cemento (450Kg/m³), arena compensada (50% de arena fina y 50% de arena mediana) con poca agua para tener la humedad óptima y de un espesor de 3cm, con la incorporación de un endurecedor metálico del tipo Ferrocement color, o calidad equivalente. Previa ejecución del piso se aplicará un puente de adherencia acrílico del tipo Látex Pac 100 de Ferrocement, o calidad equivalente. Los pisos se realizarán por paños completos entre juntas de dilatación y juntas de contracción (éstas indicadas en los planos de arquitectura y aprobadas por la Inspección de Obra) para garantizar una correcta uniformidad de color y textura entre paños.
La terminación se realizará con sucesivas pasadas de llana metálica hasta lograr un piso libre de poros y marcas. El curado se realizará mediante el humedecimiento de la superficie durante siete (7) días. En el caso de Microcemento se realizará sobre la carpeta de cemento u otra superficie preexistente cuyas características de nivel y textura lo permitan siguiendo las indicaciones del fabricante (mordiente, Microcemento, sellador).

11.1.3- Solias y umbrales según plano, planilla de locales y memoria.

11.2 – EXTERIORES

11.2.1- LOSA DE HORMIGON
Losa de Hormigon texturada fraguada in situ (texturada con impronta antideslizante) se aplicara como revestimiento (esp. 5cm.)
11.2.2 - PISO DE BALDOSAS CALCAREAS (VEREDA)
Reparación de veredas:
Las baldosas a utilizar serán de una misma partida y de color y medidas uniformes (20x20x3cm).
Se asentarán sobre un lecho de mezcla tipo K ¼:1:3 (cemento, cal, arena), nivelados con hilos, con todos sus cortes realizados a máquina con disco y enjuntados con pastina al tono.
Para su acabado final, deberán limpiarse con ácido muriático diluido todos los restos de pastina o mezcla que quedaren adheridos a la superficie.
Si se utilizaran para veredas de calle, respetarán estrictamente en sus dimensiones, terminación (canaletas, vainillas, panes, etc.) y en su color, lo establecido en las correspondientes reglamentaciones municipales.
12.2.3 - CEMENTO RODILLADO
La rampa exterior realizada en H°A° llevara terminación de cemento rodillado (antideslizante).
Se realizarán in-situ sobre el contrapiso especificado y consistirá en una carpeta con mortero de cemento 1:3 de 2cm de espesor mínimo.

La mezcla se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso, será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie. Cuando ésta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar a llana con espolvoreado de cemento. La terminación final será del tipo RODILLADO (superficie antideslizante), de acuerdo con lo establecido en la documentación.
Se emplazará en paños no demasiado grandes (máx. 4,50x4,50m) para evitar el "cuarteado", delimitados por juntas elásticas de dilatación, flejes metálicos, etc.; dispuestos en la posición que establezca la documentación o la Inspección de Obra.
Si se especificara, se podrá adicionar a la mezcla productos colorantes, debiendo ofrecer la superficie una vez terminada una coloración uniforme (sin manchas, aureolas, etc.).
Luego de seis horas de ejecutada la última capa se la regará abundantemente, manteniendo la superficie húmeda por los siguientes siete (7) días, y se la recubrirá con una capa de arena en caso de altas temperaturas.

11. 2. 4 - CORDÓN DE HºAº

Se ejecutarán a los efectos de una correcta terminación y resguardo de los bordes de los solados exteriores, en una dimensión de 7x15cm, con H°A° con 2 varillas de hierro de 6mm, nivelado o ligeramente sobresalido respecto del piso a contener.

CAPITULO 12 CONSTRUCCION EN SECO

12.2 – CIELORRASOS:

12.2.1 - DE PLACAS TEXTURADAS DESMONTABLES FIJACION EN PERFILERIA METALICA
Se proveerá y colocará cielorraso independiente de placas de roca de yeso, montado sobre estructura especialmente conformada, en un todo de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Esta estructura será de perfiles primarios y secundarios de acero galvanizado tipo "T" con bulbo superior, dispuestos perpendicularmente y sostenidos de la cubierta o entrepiso mediante alambres de acero galvanizado pretensado. El encuentro con los muros se resolverá con molduras perimetrales y piezas esquineras especiales, fijadas directamente a ellos.
Sobre la estructura descripta se apoyarán las placas, de diseño, textura superficial, color y medidas según lo especificado en la Documentación.
Como se trata de piezas individuales la colocación se ejecutará tomando la referencia de los ejes del local, de manera que se llegue a los extremos con cortes de igual dimensión, no admitiéndose inferiores a ½ placa. El cielorraso estará nivelado, las placas debidamente colocadas y sus juntas y sistema de sostén expuesto perfectamente alineado. Para ello se utilizarán los accesorios necesarios (abrazaderas rigidizadoras, soportes de artefactos de iluminación, clips de fijación, etc.), que garanticen lo anteriormente descrito. Los artefactos a disponer que superen los 25kg de peso deberán llevar sujeción independiente a la estructura de cubierta o entrepiso.
Previamente a instalar las placas deberán estar concluidos todos los trabajos de instalaciones complementarias planificados por sobre el nivel del cielorraso, como así también el cierre y toda otra tarea a realizar en el local involucrado que pudiera alterar el nivel de temperatura y/o humedad, difiriendo del régimen de funcionamiento normal.
12.2.2 - DE PLACAS DE YESO CON JUNTA TOMADA Tipo "Durlock" (ver INCOSE)
Se proveerá y colocará cielorraso independiente de placas de roca de yeso tipo Durlock resistente a la humedad, montado sobre estructura especialmente conformada, en un todo de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Esta estructura estará constituida por un entramado de perfiles de chapa galvanizada tipo Montante de 34x35mm cada 0,40m terminando con una solera perimetral fijada a muros mediante tornillos y tarugos plásticos tipo Fischer, y vigas maestras cada 1,20m dimensionadas según la luz a cubrir, de modo de evitar cualquier deformación.
Las placas, de 9,5 ó 12,5mm de espesor según se indique en la Documentación, se montarán alternadas y se fijarán a la estructura con tornillos autoroscantes colocados cada 200mm y a una distancia mínima de 15mm desde los bordes de la placa. El entramado podrá fijarse directamente bajo la cubierta o entrepiso, o colgarse a través de montantes rígidos (velas) dispuestos cada 1m (en los casos en que se

ejecute bajo losa de H°A°, serán varillas roscadas galvanizadas y piezas de regulación).
Las juntas se tomarán con cinta microperforada de celulosa de 50mm de ancho y masilla, ídem tabiques.

12.3 – TABIQUES BOXES SANITARIOS:

Según indicación de planos de detalle- (montaje según especificaciones del fabricante).

12.4 – EMPLACADO DE CARTÓN YESO

Se ejecutarán donde lo indiquen los planos de arquitectura y la planilla de terminación de locales. Las paredes estarán revestidas por un emplacado de paneles de roca de yeso de 12,5mm de espesor, atornillados a una estructura de acero galvanizado liviano, con lana de vidrio de 14Kg/m³ en la cavidad interior. La superficie deberá ser íntegramente enlucida con enduido plástico de primer nivel y terminada con sellador y terminación indicada en el Legajo.

CAPITULO 13 - SEÑALETICA

13.1 - CONSIDERACIONES GENERALES

Para la identificación de los locales al interior del edificio se seguirá el siguiente criterio.
Locales sanitarios: identificación por medio de siluetas convencionales.
Locales administrativos: identificación por medio de texto.
Locales pedagógicos: identificación por medio de texto.

13.2 - SEÑALIZACION INTERNA

PANELES
Se ejecutarán en materiales resistentes a golpes y agresiones medio ambientales. Las dimensiones y características colorimétricas y fotométricas deben garantizar su buena visibilidad y comprensión. La ubicación depende del ángulo visual en que se percibe la señal.
Los pictogramas utilizados garantizarán una correcta y única interpretación, lo que sumado a los colores en que se ejecuta el panel asegurarán la llegada del mensaje.
Medidas y diseño del panel: 200x100mm apaisado, una o dos líneas de texto.
Información frecuente: Nombre de locales (texto y pictogramas); Señalización escalera; Salida de emergencia, camino y puertas (texto y pictogramas); Localización matafuegos y otros puntos de la instalación contra incendios.
Materiales: acrílico 3mm transparente, texto o pictograma ploteado en vinilo con las letras caladas, adherido por el lado posterior al acrílico y del color indicado según al área que corresponde al local.
Modo de fijación: atornillado.
PANELES (Opción).
Medidas y diseño del panel: La señal ocupará un módulo de 200x200mm cuando exista un segundo nivel de identificación (por ejemplo nombre de aula), o medio módulo (200x100mm) en el caso contrario.
Materialización: impresión digital a cuatro colores o serigrafía montada sobre MDF de 5mm de espesor. Adosado a la pared mediante cinta bifaz o de acuerdo con sistemas similares estándar.
Colores de señalización:
Se sugiere aplicar el siguiente criterio para organizar los colores de la señalización del edificio escolar. Cada color se especifica en sistema Pantone para cubrir las alternativas de los sistemas de impresión con proceso de composición a cuatro colores (C, M, Y, K).
Los soportes tendrán color de fondo gris (Pantone Warm Gray 4c) cuando señalen áreas de gestión, administración, apoyo, extensión, servicio y eventuales; y en color cuando indiquen áreas pedagógicas como salas (Pantone 116c), aulas (Pantone 2915c), salones (Pantone 165c), talleres (Pantone 265c), bibliotecas (Pantone 485c), o laboratorios (Pantone 361c).
SEÑALES LUMINOSAS. Características y requisitos.
La luz emitida deberá provocar contraste luminoso, su intensidad deberá garantizar su percepción, puede ser de color uniforme o un pictograma sobre un fondo determinado. La intermitencia siempre significa mayor peligro o urgencia.

SEÑALES ACUSTICAS. Características y requisitos.
Toda señal acústica deberá ser claramente identificable y comprensible. Para ésto, el nivel sonoro debe ser superior al nivel de ruido ambiental. El sonido de una señal de evacuación debe ser continuo.

CAPITULO 15 - OBRAS EXTERIORES

15.1 – RAMPA

Se construirá una rampa de H°A° con barandas de acero inoxidable y piso de cemento rodillado, según detalle.
La superficie de rodamiento de la rampa será plana y no podrá presentar en su trayectoria cambios de dirección en pendiente.
Al comienzo y final de las rampas deberá existir una superficie de aproximación que permita inscribir un círculo de 1,50m, el cual no será invadido por elementos fijos o móviles, y se colocará un solado de prevención de textura en relieve y color contrastante de 0,60m por el ancho de la rampa.
Pendiente de rampas interiores: relación h/l= 1:12 (5°) - máximo 1:10 (6°).
Ancho libre: mínimo 1,10m - máximo 1,30m. Para anchos mayores se colocarán pasamanos intermedios.
Descansos: tramo máximo sin descanso= 6m (en proyección horizontal). Para el giro a 90° el descanso permitirá inscribir un círculo de 1,50m. Para el giro a 180° el ancho mínimo del descanso será de 1,50m por el ancho de la rampa.
Zócalos: altura mínima deseable= 0,10m.

15.2 – EQUIPAMIENTO EXTERIOR Y CERCOS

Se construirán bicicleteros según plano de detalle, bancos de Hormigon según plano de detalle y se construirán cercos de mampostería según detalle.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS CAP. 15 16 17 18 Y 19

Condiciones:
La realización del proyecto de instalaciones complementarias se basa en los siguientes elementos

-Confort en la totalidad de los ambientes
-Eficiencia energética
-Máxima automatización de los comandos
-Utilización de componentes de fabricación estandarizada
-Monitoreo total de la instalación
-Flexibilidad y versatilidad

Confort en la totalidad de los ambientes:
En lo que respecta a iluminación y acondicionamiento de aire está contemplada la variación de intensidad lumínica en las Aulas, como así también temperatura ambiente correspondiente a las tareas que se desarrollen en cada uno de los locales.
Si bien esta característica se encuentra determinada por valores establecidos, en determinados locales cuya actividad este restringida al público, los mencionados valores serán factibles de ser ajustados por los ocupantes del mismo.
Se instalarán bocas USB con el fin de reducir al máximo el uso de transformadores.
También se instalarán puntos de acceso que permitan conectividad en la totalidad del complejo.

Eficiencia energética:
A fin de optimizar el uso de la energía en cada una de las instalaciones se optará por los sistemas más eficientes que se encuentran disponibles en el mercado local.
En el caso de acondicionamiento de aire, se emplearán: Unidades divididas de tecnología inverter (en aulas y buffet) y en la piscina se utilizara sistema fan coil de pared, para de esta forma obtener el mayor eficiencia. Debido a que los lineamientos arquitectónicos del edificio determinan ambientes de características muy diferentes, el empleo de este sistema de acondicionamiento acompañará las características del edificio adaptándose a cada uno.
El agua caliente sanitaria para abastecer los vestuarios del complejo se logrará por medio de un sistema único de generación que abastecerá a la vez los equipos de calefacción del local de la piscina.
La iluminación será del tipo "led", que incluye quit de iluminación de emergencia, en puntos estratégicos, siendo este, el método de iluminación mas eficiente de la actualidad.

Automatización:
Este punto tiene la finalidad de evitar errores humanos que redunden inconvenientes en la confortabilidad del complejo, tanto para empleados o visitantes, como así también el desperdicio de energía.
El sistema de automatización incluirá a la totalidad de las instalaciones, pudiendo ser modificado en sus valores por personal habilitado para dicha tarea.
De esta manera se obtendrá un funcionamiento equilibrado, confortable y económico.
Para esto se incluirán elementos sensores de temperatura, presión, presencia, nivel de agua estado del servicio eléctrico, e incluso calidad del aire a fin de realizar renovaciones de acuerdo a lo indicado en las normas correspondientes.
Utilización de componentes de fabricación estandarizada:
Se implementarán componentes de fabricación nacional o de distribución constante en nuestro país. Lo dicho responde a la obtención simple de repuestos o mantenimiento de los elementos que lo requieran.

Monitoreo total de la instalación:
Se instalará MBS (management building system)
Este sistema permitirá monitorear la actividad del edificio para poder corregir o modificar valores de funcionamiento de las instalaciones como así también poder determinar en forma preventiva el reemplazo de partes electromecánicas, visitas de especialistas para mantenimiento preventivo o la

visualización de salidas de servicio o desperfectos de la totalidad de las instalaciones que cuenta el complejo.
Este sistema toma señales de los componentes eléctricos o electromecánicos de la instalación y los envía a la computadora central de MBS, El personal a cargo tiene acceso a los datos pero solamente la variación de valores la podrán hacer algunas personas determinadas con anterioridad y de acuerdo el nivel de acceso de cada una. Este sistema permite el acceso vía internet y por lo tanto se podrá monitorear las 24 hs incluso desde un teléfono celular.
Flexibilidad y versatilidad:
Esto es algo de mucha importancia por tratarse de un complejo de servicio público, el cual puede incorporar diferentes formas de trabajo y recibir la incorporación de nuevas tecnologías.

CAPITULO 15. INSTALACION SANITARIA

15.1- GENERALIDADES

Reserva total diaria (RTD)
Por no contar con red de distribución en la zona del complejo se deberá captar y adaptar los valores a lo establecido por el CAA. Para dar respuesta a lo dicho, se procederá de la siguiente manera.
Se realizará un pozo de explotación cuyo caudal de producción diario, con el fin de atender picos de demanda, estará en el orden de los 80.000 litros.
La extracción se realizará por medio de una bomba sumergible de arranque suave complementada con una hidroesfera de 120 l. El arranque y detención de la bomba será comandado por un presóstato. El abastecimiento de las diferentes reservas será por medio de válvulas solenoides en cada una de las bocas. El accionamiento de las mencionadas válvulas estará a cargo de controles automáticos de nivel en cada uno de los recipientes.
El agua captada atenderá la totalidad de los requerimientos del complejo, es decir, agua de uso sanitario y reserva contra incendios (36.000l) y consumo humano (10.000l), se almacenara en un T.R.M compartimentado.
El agua apta para consumo humano se obtendrá tratando el agua de captación con una planta de ósmosis inversa.

15.2- DISTRIBUCION DE AGUA

Se efectuará con caños y piezas de PP copolímero Random (Dilatación cúbica) con uniones por termofusión. Las bocas para conexión roscada serán con insertos de bronce cromado. El material será de la misma marca en todo su recorrido a fin de obtener la garantía de 50 años que otorga el fabricante de los mismos.

15.3- DESAGUES CLOACALES

Se emplearán caños, piezas y accesorios de polipropileno con juntas de goma doble labio.
Al igual que en la distribución de agua se contemplará la obtención de garantía del fabricante en lo que respecta a cañerías y piezas.

15.4- DESAGUES PLUVIALES

Esta instalación consiste en desaguar la cubierta plana (losa H° A°).
Se utilizarán embudos de hierro fundido de Ø0.100m con rejilla superior o lateral según corresponda.
Las bajadas pluviales se ejecutarán utilizando caños y piezas de F°F° de Ø0.100m y de 0,006m de espesor; las juntas (calafateado) se realizarán con plomo de lingote o sellador sintético a tal fin según especificaciones del fabricante; irán sujetos a pared mediante grampa tipo omega colocadas cada 0, 50m.
Los desagües horizontales se ejecutarán en diámetros Ø0.110m y Ø0.063m (según plano) utilizando caños y piezas de P.V.C. reforzado de 0,0032m de espesor cuyas uniones se realizarán con adhesivo aprobado o PP con junta de goma doble labio.

15.5 - PLANTA DE OSMOSIS INVERSA

Plantas de tratamiento de agua por osmosis inversa
Se diseñarán en base a parámetros arrojados por análisis provenientes del agua de captación que se

empleará para el abastecimiento del edificio escolar.
Los parámetros del producto deberá corresponder con los valores que indica el código alimentario argentino (basados en datos provenientes de la OMS).
Deberá ser auto portante, totalmente automático y factible de ser monitoreada a distancia.
La automatización del equipo será de alto nivel e incluirá alarmas por falta de insumos o salida de servicio de la misma las cuales se enviarán a los responsables de mantenimiento por medio del sistema de monitoreo a distancia del establecimiento.
Estos equipos contarán en todos los casos con sistema de enjuague de las membranas, dosificación de producto anti-incrustante y cañerías y estructura de acero inoxidable.
Para el correcto funcionamiento del equipamiento es necesario asegurar al ingreso un caudal mínimo a una presión de 2 Kg/cm2, este caudal se obtendrá a través del uso de un sistema de bombeo de baja presión que se incluirá en el sistema de potabilización.
El tablero de operación y control permitirá comandar y monitorear el funcionamiento de la planta de forma tal que el operador tenga permanente control de la composición fisicoquímica del agua a través de la lectura de conductividad de la misma.
La instalación de estos equipos será acompañada por un diseño de doble circuito de agua fría para el edificio.
El caudal de producción será de 20.000 l/día.

CAPITULO 16. INSTALACION DE GAS Y TERMOMECANICA

16.1- GENERALIDADES

16.2- INSTALACION INTERNA GAS

La instalación de gas estará destinada a alimentar los mecheros bunsen de los laboratorios.
Los caños serán de polietileno y acero con uniones por termofusión.

16.3- AIRE ACONDICIONADO

Se instalara un sistema VRV con 2 unidades condensadoras ubicadas en el techo del edificio y cuyas características se especifican en planos, y unidades evaporadoras de dos tipos: De pared, y a cassette.
La instalación incluye el desagüe del condensado y una central de control total con pantalla tipo tuching ubicada en la sala de máquinas.
Cada unidad evaporadora permitirá ser operada con control remoto portátil.
Todas las instalaciones de aire acondicionado se ejecutarán con equipos de tecnología inverter.
El desagüe de condensado preferiblemente se deberá realizar por medio de cañería para agua sin curvas cerradas y de sección acorde a los volúmenes máximos de condensación.
En ningún caso las cañerías de refrigerante quedarán expuestas dentro del edificio.
Los desagües de condensado de las unidades interiores, será canalizado y embutido y volcara a los desagües del sistema sanitario. Las condensadoras lo harán al sistema pluvial.
La instalación de los equipos responderá estrictamente a las especificaciones para instalación provistas por el fabricante y la misma será ejecutada por personal autorizado (validación de garantía de fábrica).

16.4- GENERADOR

Se instalara un generador trifásico 20KVA dual, (gas y combustible líquido)

CAPITULO 17. INSTALACION ELECTRICA

17.1- GENERALIDADES

Las instalaciones de iluminación, tomas y corrientes débiles así como la de informática y red de datos se ejecutará totalmente canalizada y responderá a los lineamientos expresados por la AEA.

7.2- ILUMINACION Y TOMAS

Incluye módulos de iluminación de emergencia), tomas (de usos generales y de usos especiales.

Las características de los artefactos a instalar se encuentran especificadas en la documentación gráfica. En los puntos que se determinen como vías de escape y salida se instalaran indicadores luminosos autónomos de 5 horas permanente con leyenda "SALIDA" y "SALIDA DE EMERGENCIA",.

17.3- CORRIENTES DEBILES

Alarma, telefonía, datos y monitoreo. Si bien estas instalaciones dan diferentes servicios, estarán interconectadas en función de poder ser monitoreadas y de incorporar los servicios que puede aportar la red informática.

17.5- INFORMATICA

Tendrá las características que se indican en el plano que se adjunta a esta documentación.
Contarán con una red por cable, puntos de acceso y los puestos que se indican en la documentación gráfica.

17.6- FUERZA ELECTRO MOTRIZ (FEM).

Cada uno de los equipos electromecánicos contará con su propio tablero, incluso, cada una de las unidades condensadoras del equipo de aire acondicionado tendrá su propia protección en tableros independientes. De esta misma manera se protegerá el ascensor.
El tablero general tomará energía de la sala de celdas existente.

CAPITULO 18. INSTALACION ELECTROMECANICA

18.1- ASCENSOR

Sin sala de máquinas.
Cintas con cables de acero revestidos con poliuretano.
Maquina regenerativa sin engranajes y con imanes permanentes tecnologia Inverter

CARACTERISTICAS TECNICAS:
NUMERO DE PARADAS: 4 (cuatro)
RECORRIDO APROXIMADO: 11,40 m
DIMENSIONES DEL PASADIZO: 1640 x 1750 mm
BAJO RECORRIDO: 1100 mm
VELOCIDAD: 1.00 m/s. (60 mpm)
CARGA UTIL: 8 pasajeros – 630 kg
CARACTERISTICAS DEL MOTOR: Asincrónico de imanes permanentes / Tracción directa
CABINA:
Accesos: Uno (1)
Construida en carpintería de acero inoxidable, iluminación vertical leed.
Piso preparado para recibir Mármol (provisto y colocado por terceros)
Preparado el panel del fondo para recibir espejo, de pasamanos a techo.
Umbral de aluminio extruido.
Indicador de posición y de movimiento LCD de 5 pulgadas en fondo Negro y caracteres y figuras en rojo. Iluminación de emergencia.
Botonera integral de acero inoxidable
Botones redondos con acabados mate iluminación rojo.
Con puerta corrediza de apertura lateral de dos (2) hojas de operación eléctrica automática mediante operador de corriente continua de 0.80 x 2.00 m de abertura libre, construida en chapa de acero inoxidable.
Con un centinela de multirrayos lambda II.
Pasamanos.
DIMENSIONES INTERIORES: 1100 x 1400 x 2200 mm
UBICACIÓN DE LA MAQUINA: Dentro del pasadizo sin sala de máquinas.
BOTONERAS DE LLAMADA: Botoneras electrónicas de micro movimiento botón redondo, iluminación Azul
SEÑALIZACION: Indicador de posición y movimiento horizontal en todos los pisos

(Flat)

18.2- MONTACARGAS

Montacargas hidráulico con cabina (h=1,45m) de malla metálica sin puertas, con foso (0,20m) y sobrerrecorido (1,45m +1,00m).
Modelo HE-500 HIDRAL
Carga 500Kg. máxima 0.2 m/s.
Velocidad

18.4- IMPULSION

El equipo de impulsión se encuentra en la sala de máquinas de planta baja, su objeto es impulsar el agua tratada en la planta de osmosis hasta el compartimento del tanque de reserva, y consta de 2 bombas centrifugas

CAPITULO 19. SEGURIDAD

19.1- GENERALIDADES

Estará compuesta por elementos fijos, equipo presurizador y portátiles.

19.2- INSTALACION CONTRA INCENDIO

19.2.1 - GENERALIDADES

Se instalarán puestos fijos compuestos por gabinetes equipados para instalación contra incendio a base de agua. Estos puestos estarán distribuidos de acuerdo a lo que se expresa en el plano específico y estarán abastecidos por una cañería de H°G° presurizada por un equipo especifico a tal fin ubicado en la sala de máquinas ubicada en la azotea.
Se instalarán extintores portátiles de HCFC y ABC (triclase) en los puntos que se indican en el plano, equipados con baliza y gabinetes en los casos que se instalen a la intemperie.
Esta instalación se complementa con el sistema de alarma.

19.2.2 - TANQUE DE RESERVA DE AGUA PARA INCENDIOS

Se instalará un tanque compartimentado, elevado (azotea), con reserva mixta de agua para incendios uso sanitario y consumo humano, capacidad total 46.000 litros. Tratándose de un tanque con sistema mixto, se asegurará esa reserva con un sifón, ruptor de vacío, que será extraído entre las dos válvulas esclusas del colector de agua. El diámetro de este último, estará dado por la suma de la sección de la montante de incendio más la mitad de la suma de las secciones de las restantes cañerías. El tanque, estará compartimentado en dos sectores, cuya base tendrá pendiente hacia el orificio de salida del agua, con el fin en el primero de los casos, que siempre se mantenga un sector con agua cuando se efectúa la limpieza; en el segundo de los casos, para que se pueda utilizar toda el agua de reserva. En los extremos del colector se instalarán válvulas de limpieza y sobre la cañería de incendio (deberá ser de H°G°), que tendrá un diámetro mínimo de 0,063m, se pondrá una válvula de retención o direccional con el fin que no suba agua al tanque cuando se utilice la boca de impulsión. En ningún caso se instalará sobre la montante de incendio, una válvula esclusa.
Para garantizar la presión requerida de 4kg/cm², se instalará un sistema de bombas jockey o un tanque hidroneumático, que tendrá dos fuentes independientes de abastecimiento eléctrico.

19.2.2 - SISTEMA DE PRESURIZACION CONTRA INCENDIO

Las bombas se abastecen de una reserva exclusiva de agua contra incendio.
El sistema mantiene presurizada la red de manera permanente, por medio de bombas presurizadoras que reciben la señal de arranque automático y parada automática por presostatos que controlan la presión en el colector de impulsión del equipo dentro de un rango preestablecido de acuerdo con las necesidades de la instalación.
La bomba jockey arranca en forma automática al bajar la presión ante una mínima pérdida recibiendo la señal de arranque por el presostato pj, para recuperarla sin tener que poner en funcionamiento la bomba

principal, el caudal generado por la bomba jockey no alcanza a abastecer el consumo de 1 hidrante abierto a pleno, motivo por el cual si se abre un hidrante la presión sigue bajando, entonces el presostato p1 manda la señal de arranque para la bomba principal b1 entregando el caudal y la presión que esta genere, y se detiene en forma manual desde un pulsador desde el tablero.
Ídem para la bomba principal b2.
El caudal generado por las bombas principales debe abastecer al menos a 2 hidrantes abiertos a pleno y manteniendo la presión en mínimo de 3kg/cm² en la boca de incendio más desfavorable de la instalación y no más de 6kg/cm² en la boca más favorable.
Si la presión en un hidrante fuera mayor de 6kg/cm² se deben instalar válvulas reductoras de presión o bien placas reductoras de presión para evitar accidentes.
La bomba de reserva b2 debe tener su presostato y contactor con relevo térmico independiente para su arranque
En el colector de impulsión se instalará una llave de 2" que servirá como válvula de prueba del sistema como retorno a la cisterna para evitar el derrame de agua.
Además el tablero eléctrico tiene llaves selectoras de servicio manual - stop - automático para chequear el correcto funcionamiento de las bombas en forma manual, al pie de las mismas.
El sistema tiene un pulmón amortiguador hidráulico para mantener presurizada la red cuando las bombas están detenidas.
El sistema cuenta con un manómetro para verificar el control de la presión.
Cualquier bomba puede ser removida del sistema sin que afecte el funcionamiento de las demás.
Como las bombas principales son de parada manual desde el tablero, se instalará una campana de alarma que avise la entrada en funcionamiento de las mismas.

19.2.2.1 - Componentes

- 1 electrobomba jockey de 3,5 hp, monoblock horizontal, normalizada, caudal 6m³/h a 4,5kg/cm² 2.900 r.p.m.
- Electrobombas principales de 7,5 hp, horizontal monoblock, normalizadas, 2.900 r.p.m., caudal 24m³/h a 5kg/cm², una en servicio y la otra de reserva
- Colector de aspiración e impulsión con barral de 3", con sus válvulas de cierre y de retención. Subcolector con 3 presostatos, y manómetro, con llave de independencia
- Pulmón anti ariete de 60 litros
- Tablero eléctrico metálico, con 3 arranques por medio de contactores con relevos térmicos de potencias adecuadas a los motores, interruptor de corte general, llaves selectoras de servicio manual automático, comandos en 24 Volt
- Equipo completo con puesta en marcha y regulación en obra incluida
- Garantía de los elementos ante falla de fabricación por un año

CAPITULO 20. PARQUIZACION

20.1- GENERALIDADES

El Contratista tendrá a su cargo todos los fletes necesarios para el transporte de tierras y plantas.
Al ser entregadas las plantas en obra y aprobada su recepción por la Inspección de Obra, deberán ser colocadas en su lugar definitivo a la mayor brevedad. Para ello deberá haberse efectuado el replanteo con la debida anticipación.
Las plantas, que por cualquier motivo, no puedan plantarse de inmediato, serán acondicionadas en un lugar reparado, a media sombra, agrupadas por especies y controladas de una a dos veces por día según la estación.
También deberán ser protegidas de las hormigas.
Los requerimientos para la tierra negra común son:
Textura arenosa, 50% de porosidad total, capacidad de retención hídrica mayor de 15%, PH entre 6,8 y 7,5 libre de bario y selenio, materia orgánica mayor del 3%, absolutamente libre de cierto tipo de malezas como la "lagunilla" o el "cebollín"; se deja claramente establecido que se rechazará cualquier

tipo de tierra que los tuviere, cualquiera que fuera el uso al que se destinare la parquización.
En caso contrario, las tierras deberán contar con un análisis físico-químico, sujeto a la aprobación de la inspección de Obra.

OBRA

UNPAZ

Universidad Nacional de José Clemente Paz

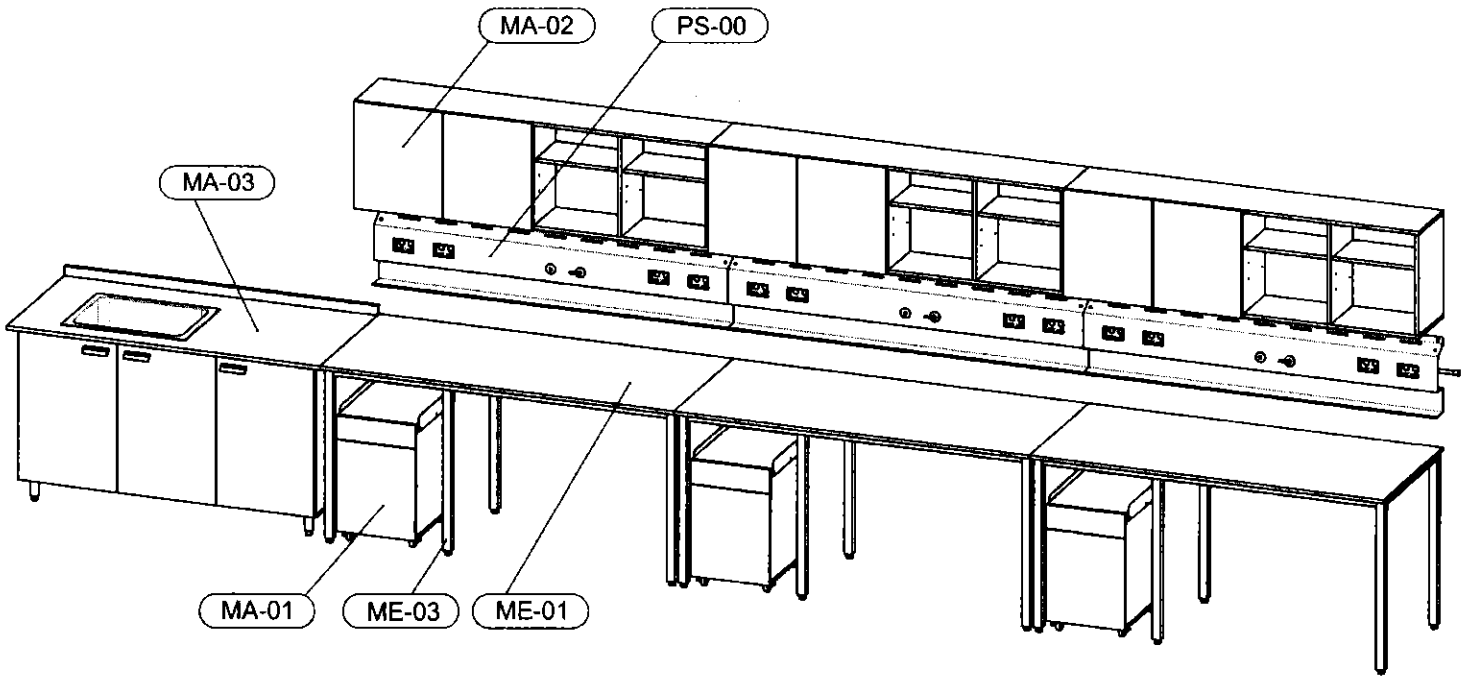
UNPAZ

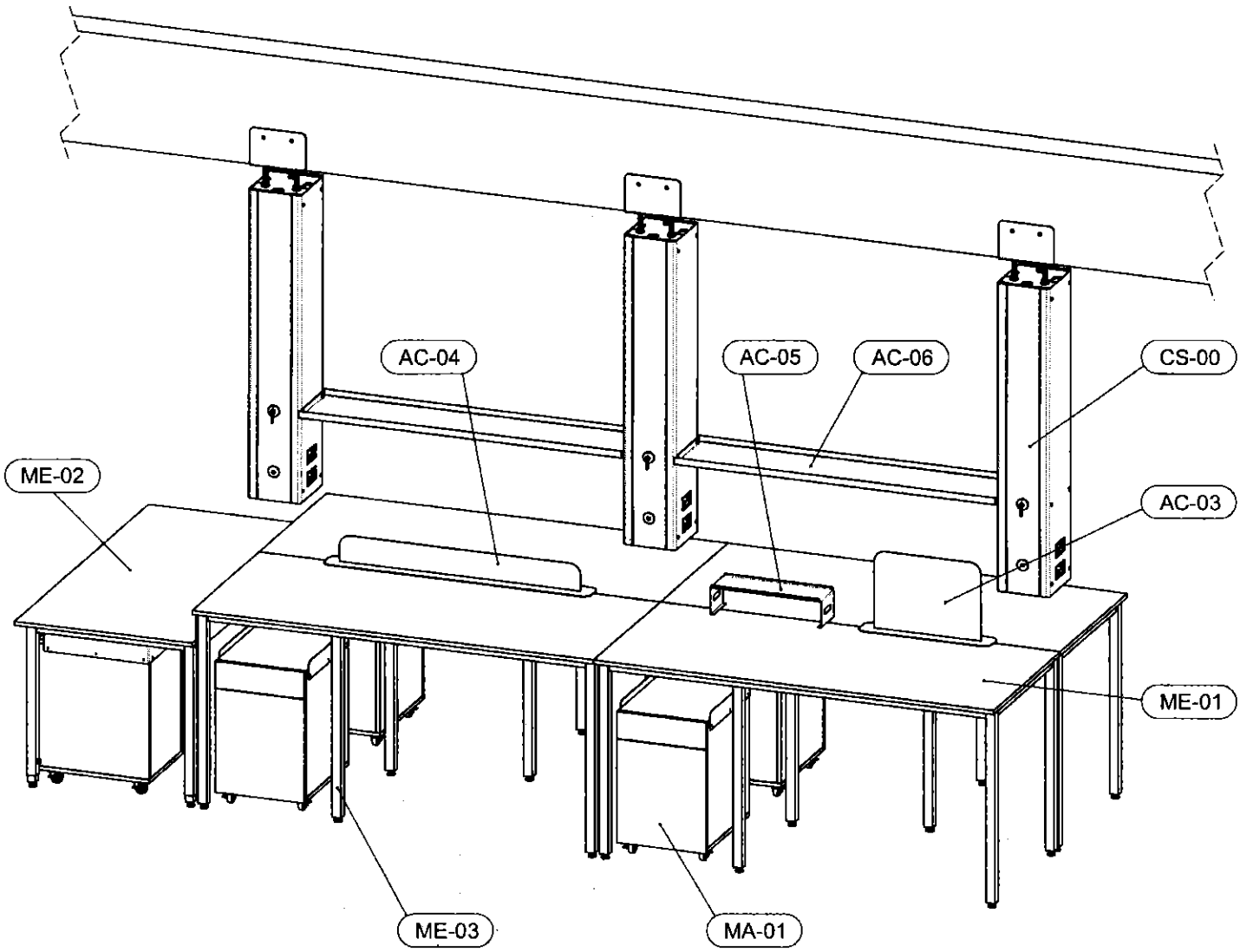
DESCRIPCION DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTO

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

	Ensamblaje	Cant.	Nº	Subensamblaje	Nº	Pieza	Estandar	Descripción	Material	Cant.	Cant.Total	Terminación
MESADAS					A		PE-01	Bastidor	Caño E. 20x40x1.6	6,2 mts	######	
			1	HE-02Herrería 1800	B		PE-02	Patas	Caño E. 40x40x1.6	3,5 mts	######	Pintura al horno blanca
					C	HE-01	ES-04	Tuerca 5/16" + Tapa (CH-01)		4	424	
	-01MESA DE TRABAJO 180	106	2			CA-01		Tapa 1800mm	Melamina 22mm	1	106	Color Blanco con tapacanto PVC
			3				ES-01	Regatón Regulable 5/16"		4	424	-
			4				ES-02	Remache Roscado M6		4	424	-
			5				ES-03	Tornillo autoperforante		10	1.060	-
					A		PE-01	Bastidor	Caño E. 20x40x1.6	6,2 mts	81 mts	
			1	HE-03Herrería 1600	B		PE-02	Patas	Caño E. 40x40x1.6	2,7 mts	35 mts	Pintura al horno blanca
					C		ES-04	Tuerca 5/16"	-	4	52	
					A		PE-03	Pata regulable	Caño E. 35x35x1.6	1,7 mts	22 mts	
			2	HE-04	B	HE-01	ES-04	Tuerca 5/16" + Tapa (CH-01	-	4	52	Pintura al horno blanca
	ME-02PUNTERA 1600	13	3			CA-02		Tapa 1600mm	Melamina 22mm	1	13	Color Blanco con tapacanto PVC
			4				ES-02	Remache Roscado M6	-	2	26	
			5				ES-05	Buton 5/16" x 45mm			0	
			6				ES-01	Regatón Regulable 5/16"	-	4	52	-
			7				ES-03	Tornillo autoperforante	-	10	130	-
					A		PE-01	Travesaño	Caño E. 20x40x1.6	0,7 mts	14 mts	
			1	HE-05Herrería Refuerzo	B		PE-02	Patas	Caño E. 40x40x1.6	1,7 mts	34 mts	Pintura al horno blanca
	ME-03REFUERZO	20			C	HE-01	ES-04	Tuerca 5/16" + Tapa (CH-0	-	2	40	
			2				ES-01	Regatón Regulable 5/16"	-	2	40	-
			3				ES-03	Tornillo autoperforante	-	3	60	-
ACCESORIOS	AC-01FIJACIÓN MESADAS	120	1			CH-02		Fijación	Chapa C14	1	120	Pintura al horno blanca
			2				ES-06	Tornillo M6	-	2	240	-
	AC-02TAPA PUNTERA	13	1	HE-06Herrería Tapa	A	CH-03		Tapa	Chapa C14	1	13	Pintura al horno blanca
					B	CH-04		Fijación Tapa	Chapa C14	2	26	Pintura al horno blanca
			2				ES-06	Tornillo M6	-	2	26	-
	AC-03ATRIL	13	1	HE-07Herrería Atril	A	CH-05		Base Atril	Chapa 1/8	1	13	Pintura al horno blanca
					B	CH-06		Tablique Atril	Chapa 1/8	1	13	Pintura al horno blanca
					C		ES-07	Regaton goma auto adhesiv	-	6	78	-
	AC-04SEPARADOR	13	1	IE-08Herrería Separad	A	CH-07		Base Separador	Chapa 1/8	1	13	Pintura al horno blanca
					B	CH-08		Tablique Separador	Chapa 1/8	1	13	Pintura al horno blanca
					C		ES-07	Regaton goma auto adhesiv	-	8	104	-
	AC-05ESTANTE DE MESA	13	1			CH-09		Estante	Chapa 1/8	1	13	Pintura al horno blanca
			2				ES-07	Regaton goma auto adhesiv	-	4	52	-
	AC-06 ESTANTE COLUMNA	26	1			CH-10		Estante entre columnas	Chapa C14	1	26	Pintura al horno blanca
COLUMNA DE SERVICIOS					A	HE-09	PE-04	Estructura	Caño E. 20x40x2.0	6,7 mts	######	
					B	CH-11		Tapa estructura	Chapa 5/16	1	39	
					C	CH-12		Triángulos Refuerzo	Chapa 3/16	8	312	
			1	IE-10Herrería Columna	D	CH-14		Soporte cajas de paso	Chapa C14	2	78	Pintura al horno blanca
					E	CH-15		Soporte caño de gas	Chapa C14	3	117	
	CS-01ESTRUCTURA	39			F		ES-23	Caja embutir metálica 50x10	-	4	156	
			2	HE-11Fijación Viga	A	CH-16		U chapa	Chapa 3/16	1	39	Galvanizado
					B		ES-08	Perno 5/8" x 150mm	-	3	117	-
			3			CH-17		Separadores	Chapa C14	20	780	Galvanizado
			4				ES-09	Tuerca 5/8" + Arandela	-	6	234	-
			5				ES-10	Tirafondo + Tarugo 12mm	-	4	156	-
			6				ES-02	Remache Roscado M6	-	28	1092	-
					A		ES-11	Llave de paso esférica 20mr	Termofusión	2	78	-
					B		ES-12	Caño 20mm	Termofusión	2,0 mts	78 mts	-
			1	GAS-01	C		ES-13	Codo 90º 20mm	Termofusión	1	39	-
					D		ES-14	Codo 90º C/RH 20mm x 1/2"	Termofusión	2	78	-
					E		ES-15	"T" 20mm	Termofusión	2	78	-
			2				ES-35	Grampa U Bolt 1" 1/4" x 1/4"	-	3	117	-
	CS-02CONEXIONES	39			A		ES-16	Caño 3/4"	-	3,7 mts	######	-
					B		ES-18	Caja de luz para empotrar	Plastico	5	195	-
					C		ES-19	Acople Caño 3/4"	-	7	273	-
			3	ELEC-01	D		ES-20	Bastidor	-	5	195	-
					E		ES-17	Codo 90º 3/4"	-	3	117	Pintura al horno blanca
					F		ES-21	Tapa Ciega	-	1	39	-
					G		ES-22	Tapa conexiones	-	4	156	-
			4				ES-36	Doble Omega 3/4"	-	2	78	-
			1			CH-18		Revestimiento Gas	Chapa C14	2	78	Pintura al horno blanca
	CS-03REVESTIMIENTO	39	2			CH-19		Revestimiento Luz	Chapa C14	2	78	Pintura al horno blanca
			3			CH-21		Tapa Inferior	Chapa C14	1	39	Pintura al horno blanca
			4				ES-06	Tornillo M6		28	1092	-
PUNTERAS			1	HE-12	A	CH-22		Chapa de Servicios	Chapa C14	1	46	Pintura al horno blanca
	PS-01MODULO DE PARED	46			B		ES-23	Caja embutir metálica 50x10	-	4	184	Pintura al horno blanca
			2				ES-24	Embellecedores 12mm	-	8	368	Cromados
			3				ES-25	Tornillos	-	8	368	-
			1			CH-23		Chapa Vinculo Servicios	Chapa C14	1	24	Pintura al horno blanca
	PS-02VÍNCULO	24	2				ES-02	Remache Roscado M6	-	4	96	-
			3				ES-05	Tornillo M6	-	4	96	-
			1	HE-13	A	CH-24		Tapa Puntera	Chapa C14	1	18	Pintura al horno blanca
	PS-03PUNTERA	18			B	CH-25		Ajuste Puntera	Chapa C14	1	18	Pintura al horno blanca
			2				ES-02	Remache Roscado M6	-	2	36	-
			3				ES-06	Tornillo M6	-	2	36	-
					A		ES-11	Llave de paso esférica 20mr	-	1	46	-
					B		ES-12	Caño 20mm	-	0,3 mts	14	-
			1	GAS-02	C		ES-13	Codo 90º 20mm	-	1	46	-
					D		ES-14	Codo 90º C/RH 20mm x 1/2"	-	1	46	-
	PS-04CONEXIONES	46			E		ES-15	"T" 20mm	-	1	46	-
					A		ES-16	Caño 3/4"	-	4,0 mts	184	-
			2	ELEC-02	B		ES-19	Acople Caño 3/4"	-	8	368	-
					C		ES-20	Bastidor	-	4	184	-
					D		ES-22	Tapa Conexiones	-	4	184	-
BAJO MESADAS			1			CA-03		Estructura bajo mesada	Melamina 18mm	1	106	Color Blanco con tapacanto PVC
			2			CH-26		Zócalo Perimetral	Chapa C14	1	106	Pintura al horno blanca
			3				ES-26	Ruedas 360º 60mm	-	2	212	-
	MA-01BAJO MESADA	106	4				ES-27	Ruedas 360º 60mm con frer	-	2	212	-
			5				ES-28	Pin regulador estante	-	4	424	-
			6				ES-29	Corredera Telescópica	-	2	212	-
			7				ES-30	Tirador	-	2	212	-
			8				ES-31	Bisagra Cazoleta 90º	-	2	212	-
			1			CA-04		Estructura sobre mesada	Melamina 18mm	1	46	Color Blanco con tapacanto PVC
			2				ES-28	Pin regulador estante	-	16	736	-
	MA-02SOBRE MESADA	46	3				ES-30	Tirador	-	2	92	-
			4				ES-31	Bisagra Cazoleta 90º	-	4	184	-
			5				ES-32	Cerradura	-	2	92	-
			1			CA-05		Estructura Bacha	Melamina 18mm	1	14	Color Blanco con tapacanto PVC
			2			CA-06		Mesada Bacha	Ignealstone 20mm	1	14	Blanco
			3				ES-28	Pin regulador estante	-	8	112	-
	MA-03BACHA	14	4				ES-30	Tirador	-	3	42	-
			5				ES-31	Bisagra Cazoleta 90º	-	6	84	-
			6				ES-33	Pata Regulable	-	4	56	-
			7				ES-34	Bacha Inox.	-	1	14	-


MA-02
PS-00
MA-03
MA-01
ME-03
ME-01


AC-04
AC-05
AC-06
CS-00
ME-02
AC-03
ME-01
ME-03
MA-01

OBRA

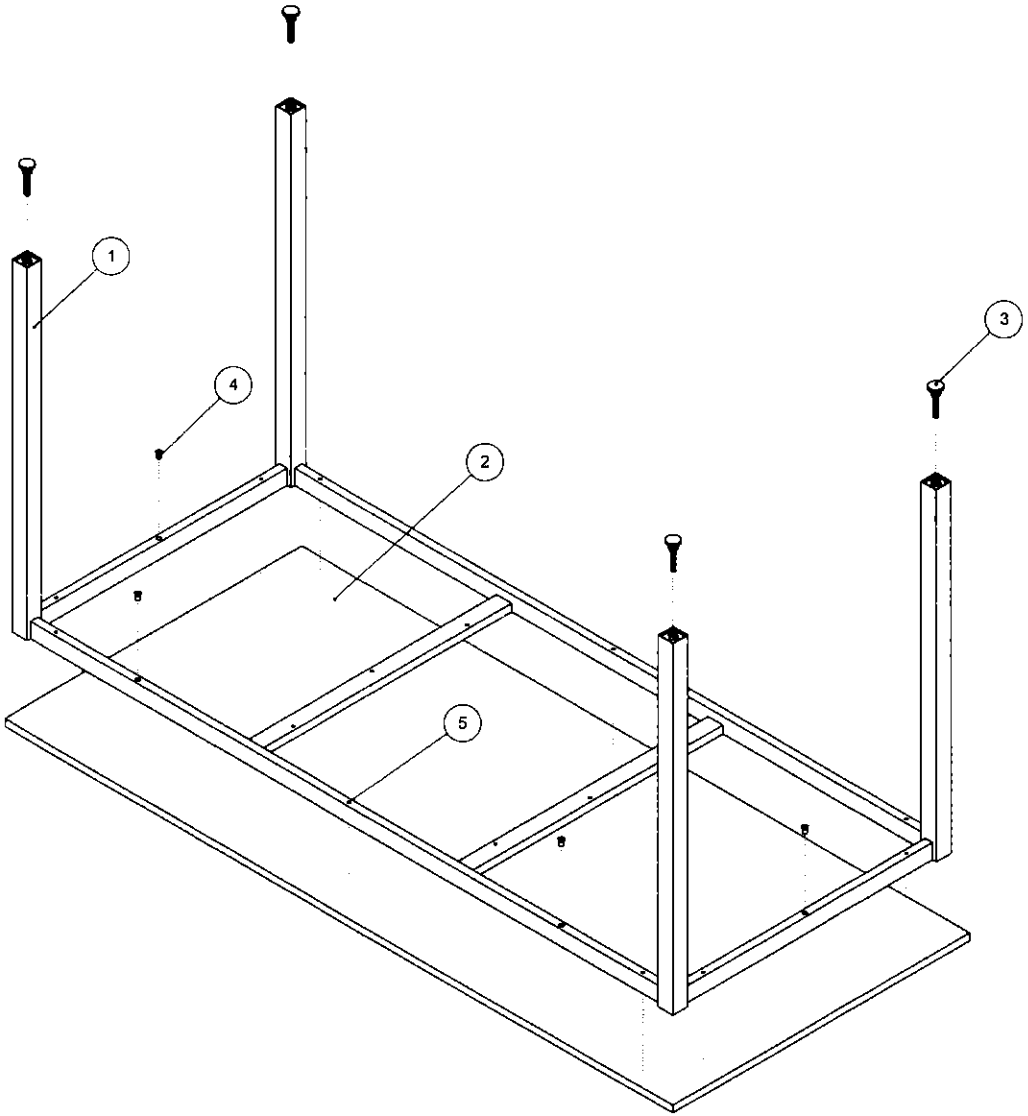
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

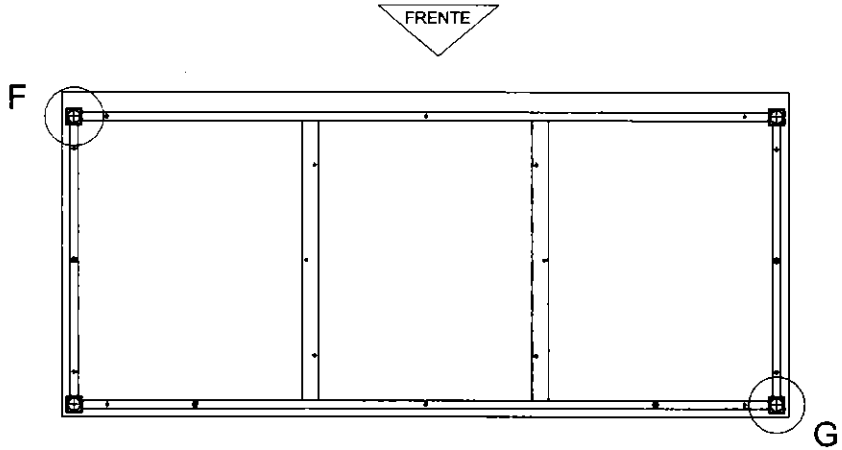
UNPAZ

MESAS DE TRABAJO Y COLUMNAS DE SERVICIOS

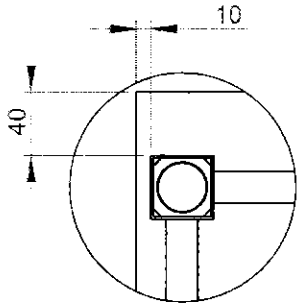
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

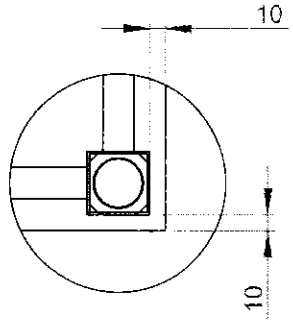




RESPETAR VOLADIZOS. Usar comparador para garantizar la correcta posicion de la tapa respecto a la estructura. De lo contrario puede entrar en conflicto con el ensamblaje de la isla (AC-01).



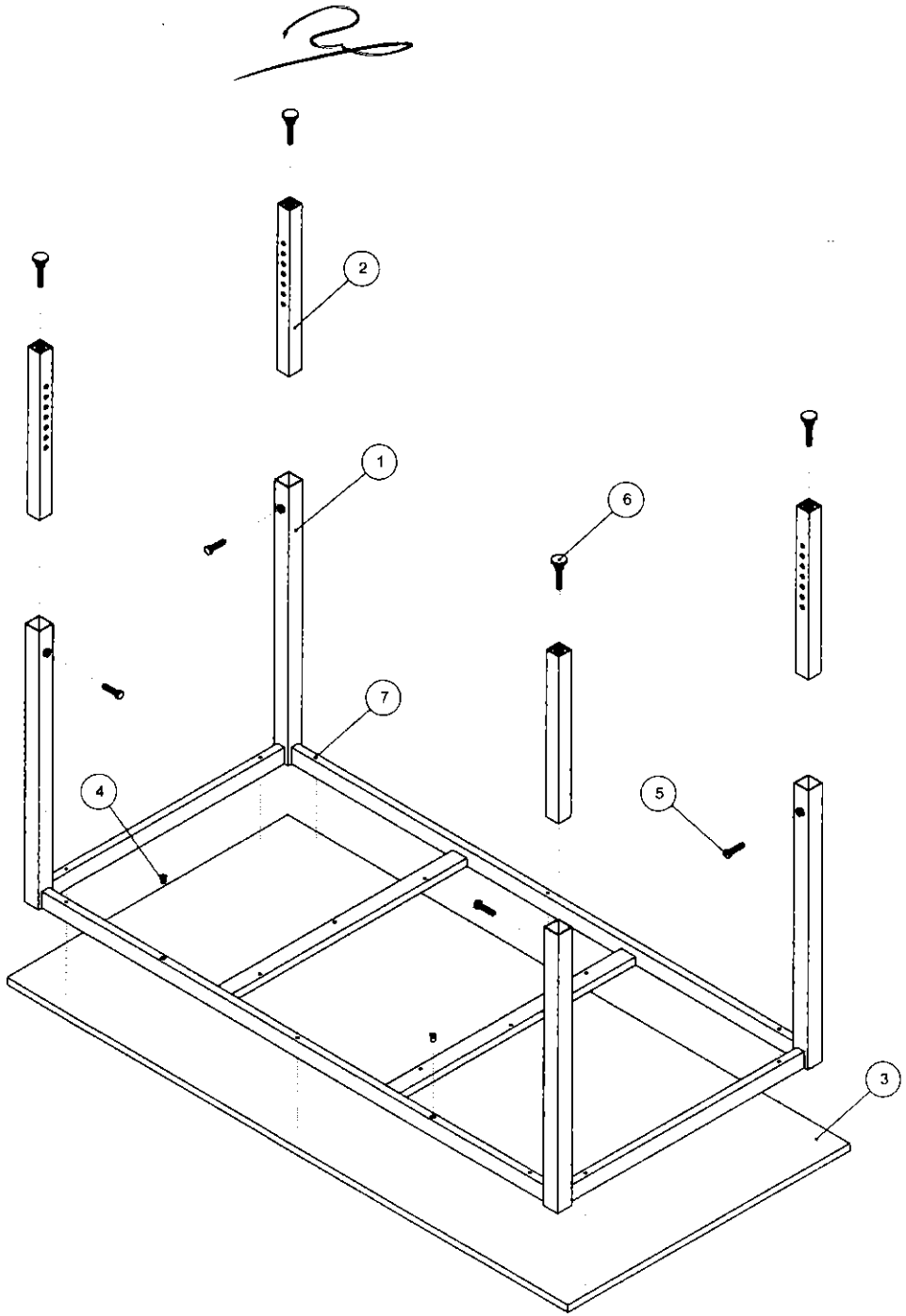
DETALLE F

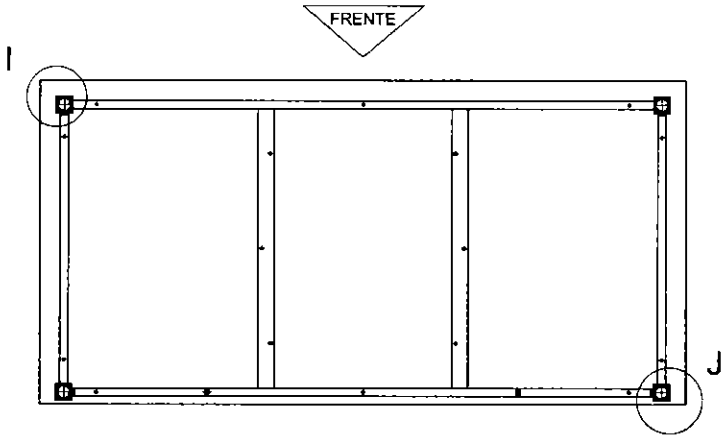


DETALLE G

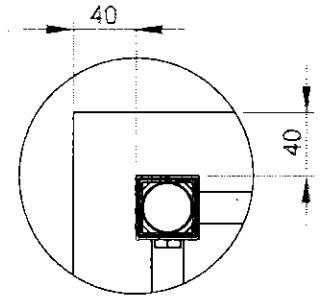
MESA DE TRABAJO 1800

MESADAS ENSAMBLAJE

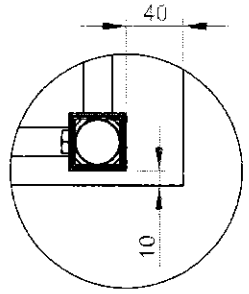




RESPETAR VOLADIZOS. Usar comparador para garantizar la correcta posicion de la tapa respecto a la estructura. De lo contrario puede entrar en conflicto con el ensamblaje de la isla (AC-01).



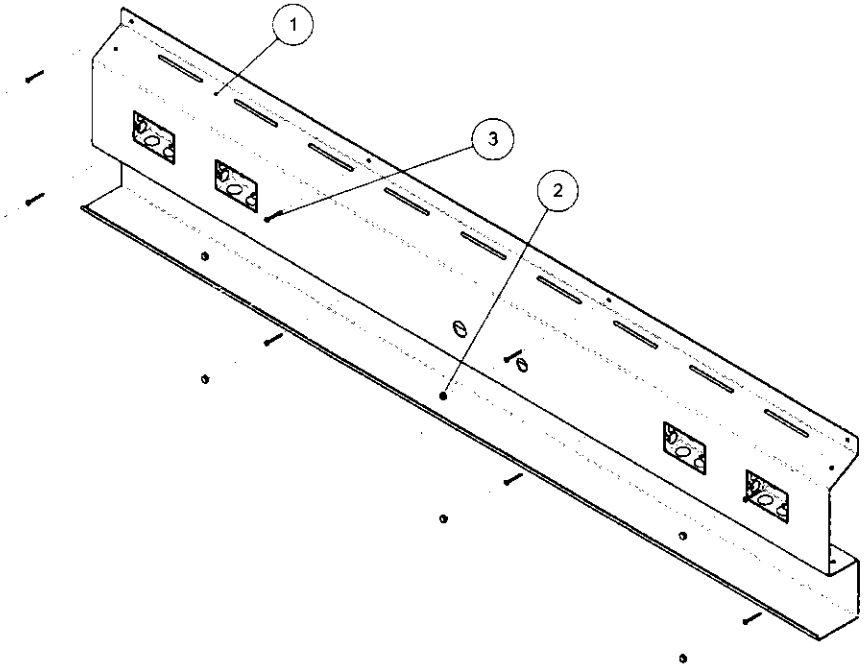
DETALLE I



DETALLE J

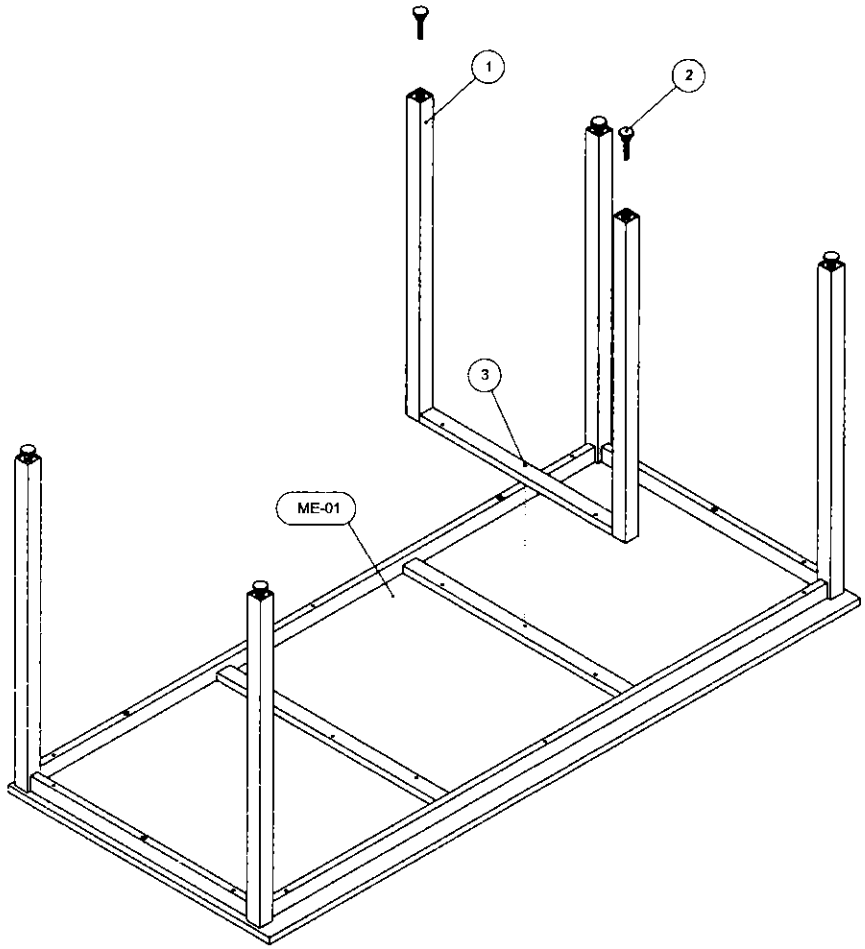
MESA DE TRABAJO 1600

MESADAS ENSAMBLAJE



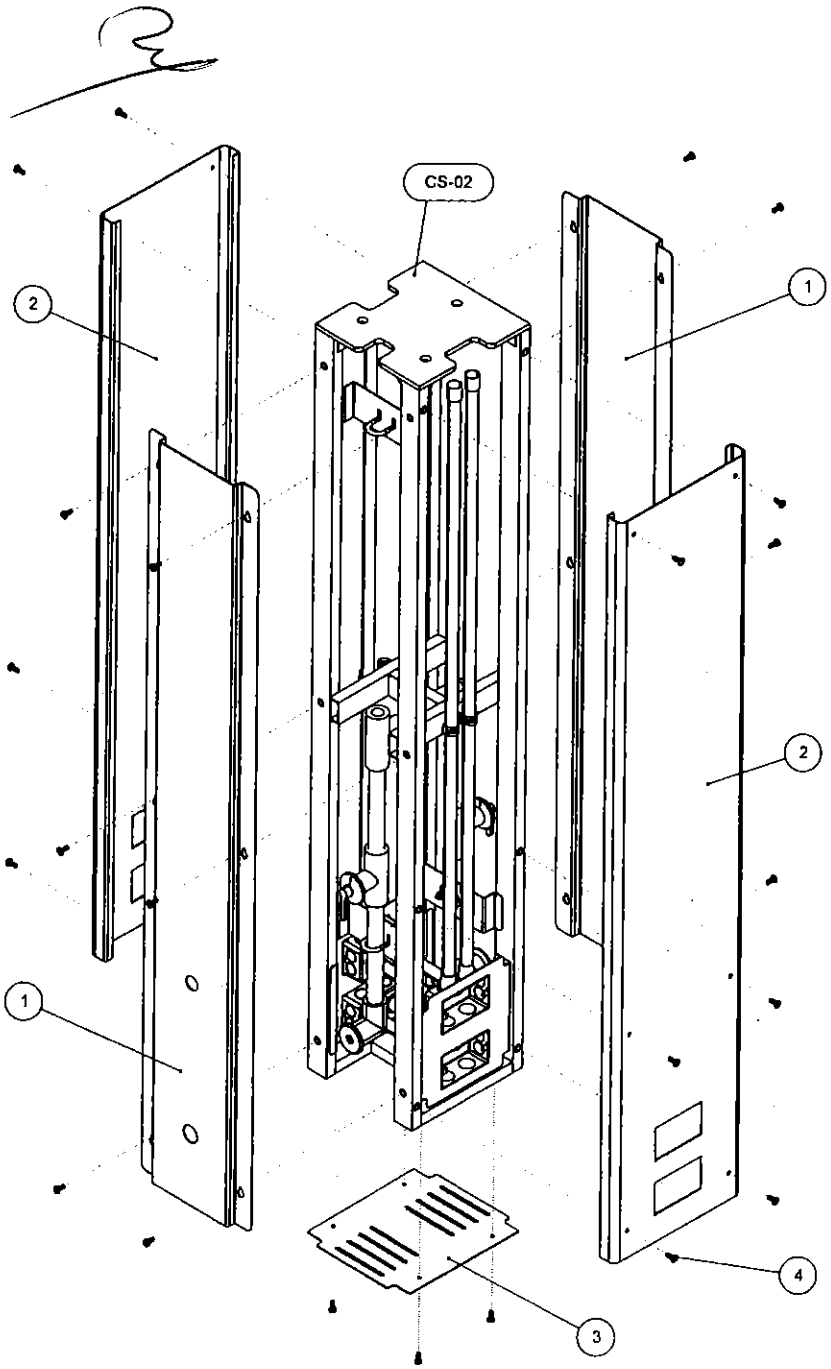
FIJACIONES
PANEL DE SERVICIOS

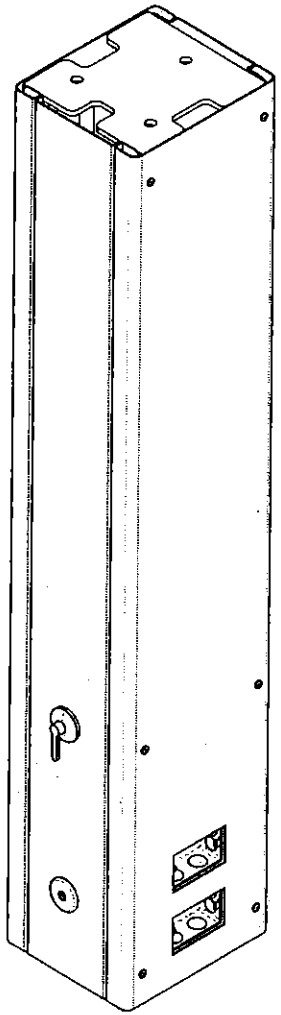
PANEL ENSAMBLAJE



PIE DE REFUERZO

MESADAS ENSAMBLAJE



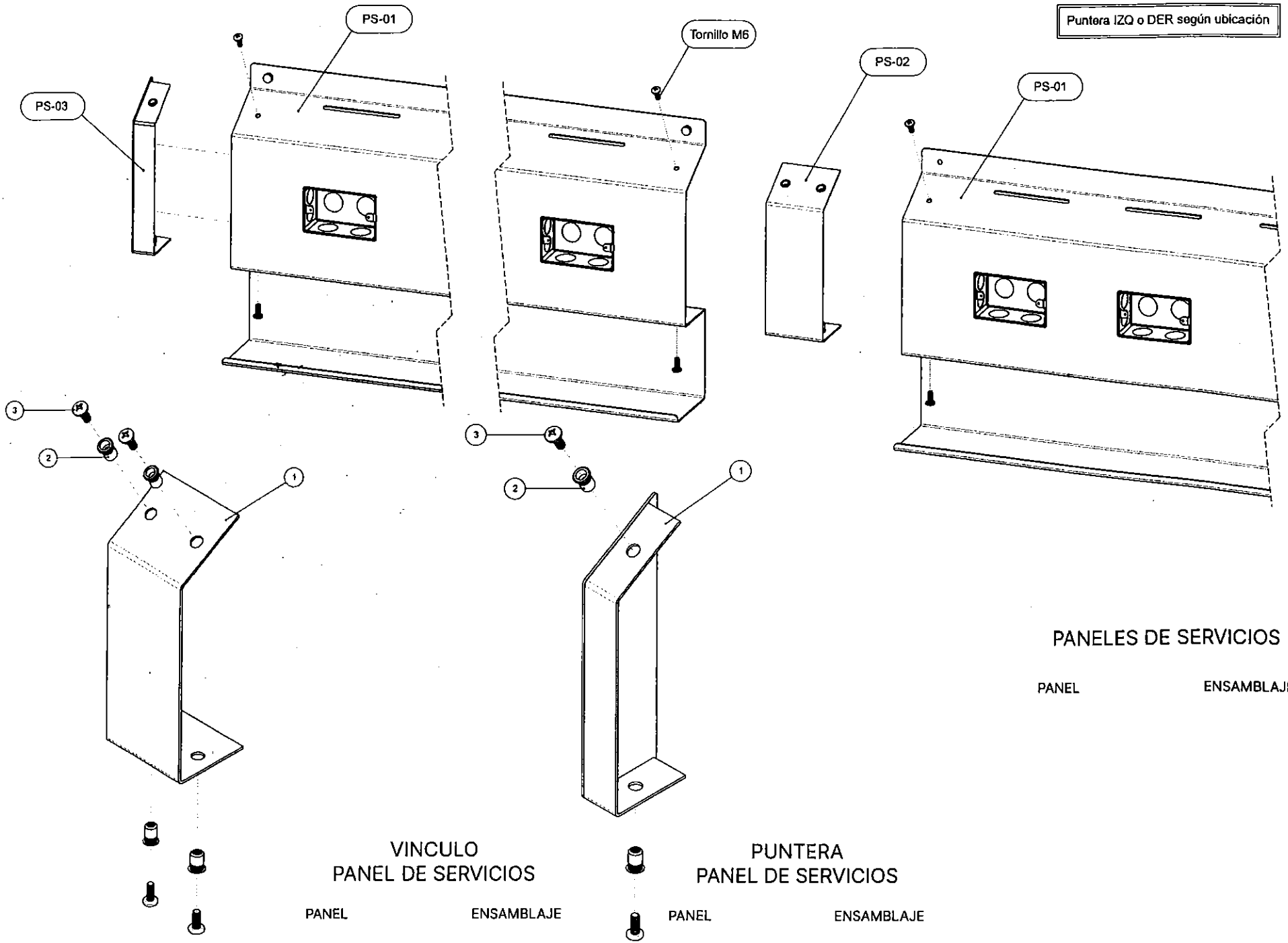


El revestimiento se coloca sobre las estructuras montadas y niveladas en su POSICIÓN FINAL.

Colocar el revestimiento UNICAMENTE cuando las conexiones electrica y de gas esten completas.

CONEXIONES COLUMNA

COLUMNAS ENSAMBLAJE



PANELES DE SERVICIOS

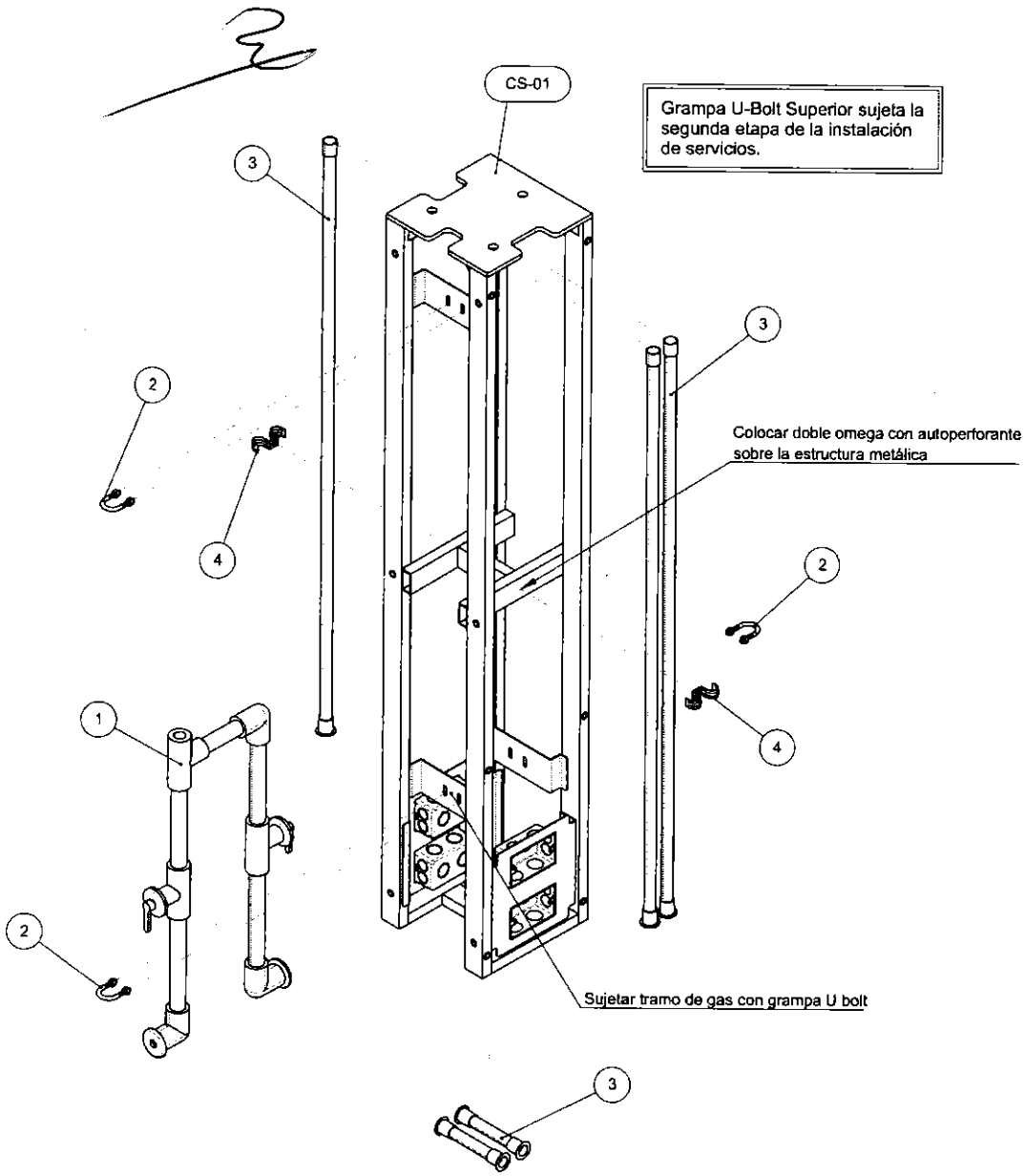
PANEL ENSAMBLAJE

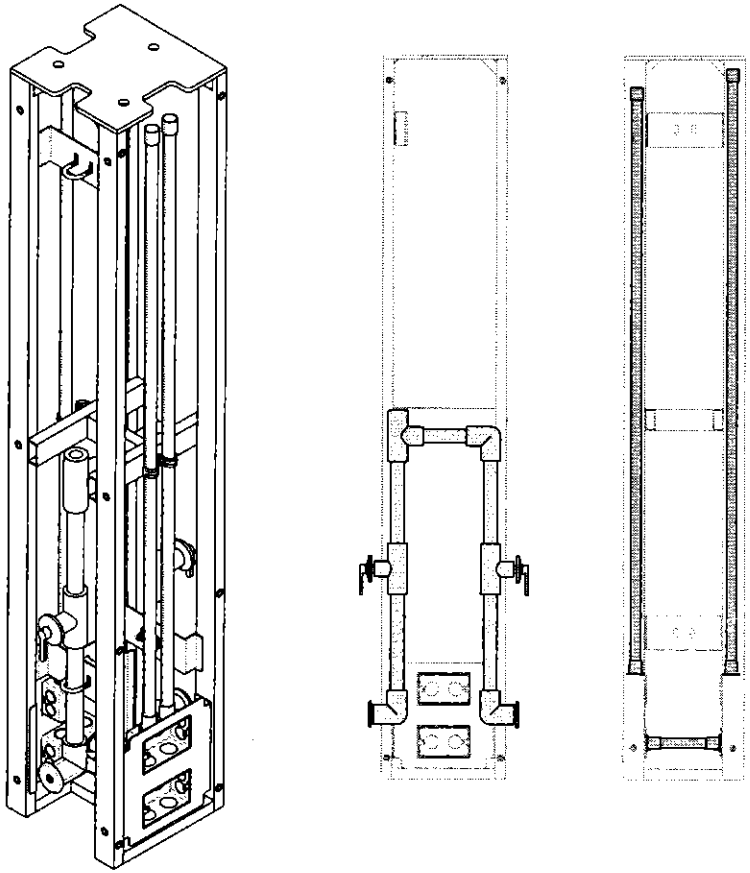
VINCULO
PANEL DE SERVICIOS

PANEL ENSAMBLAJE

PUNTERA
PANEL DE SERVICIOS

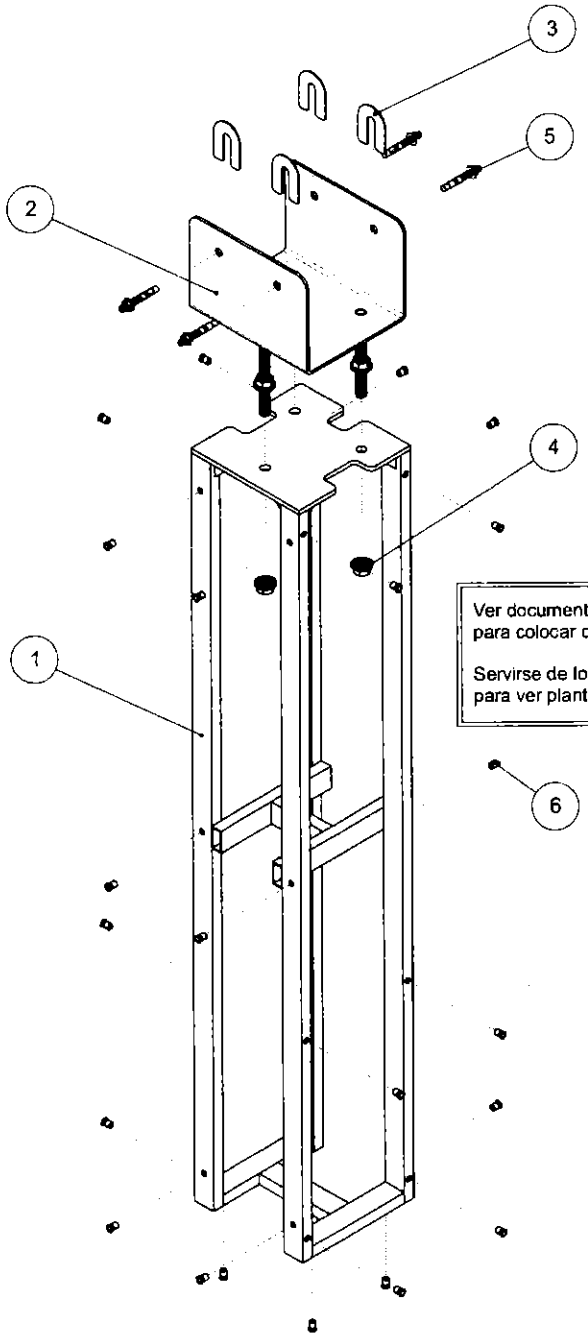
PANEL ENSAMBLAJE





CONEXIONES COLUMNA

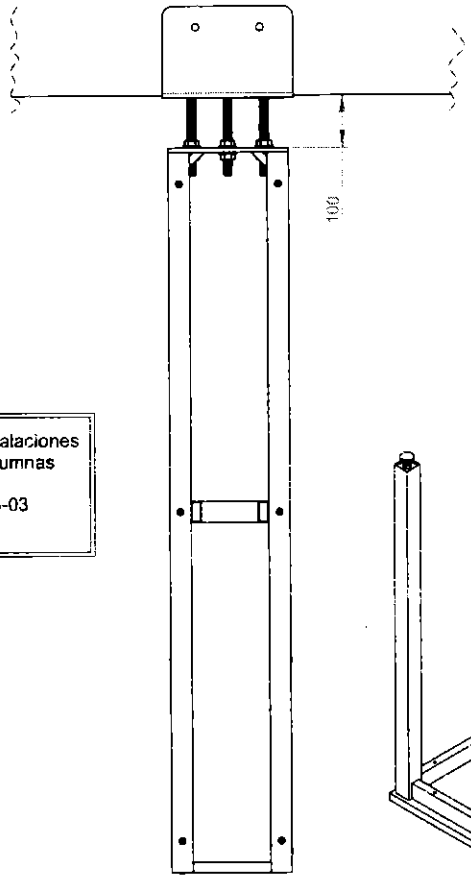
COLUMNAS ENSAMBLAJE

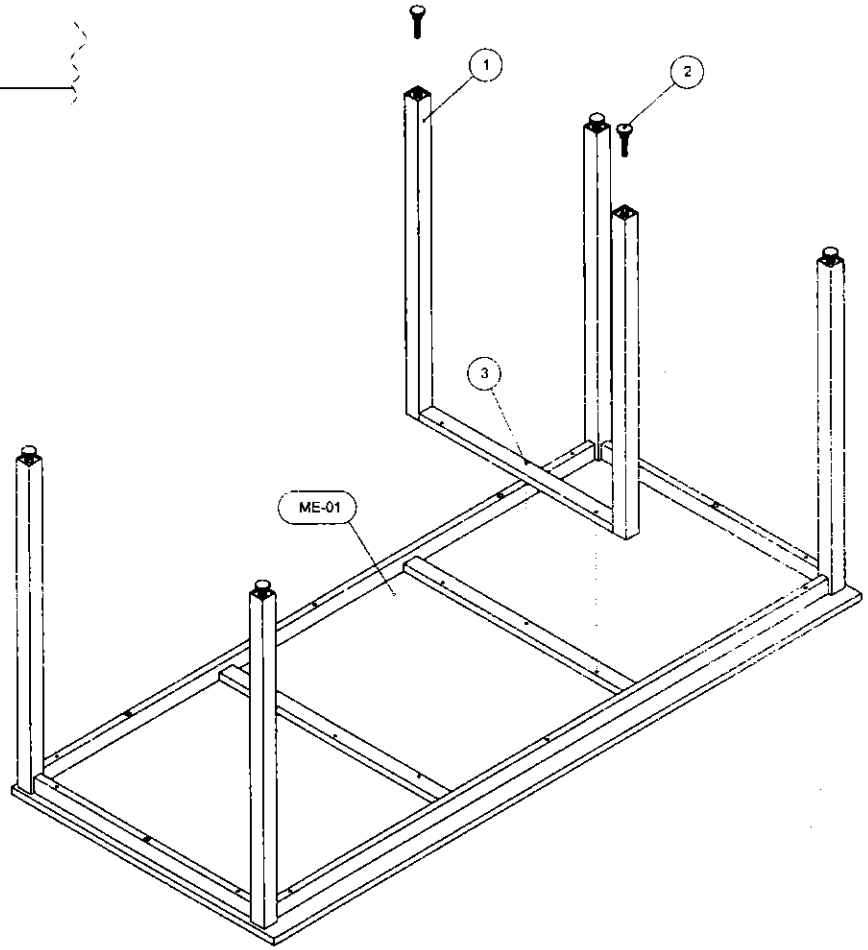


Usar la cantidad necesaria de separadores (3) para rellenar el espacio entre viga y chapa (2) para lograr un ajuste solido de los tirafondos (5).

Ver documentacion adjunta de instalaciones para colocar correctamente las columnas

Servirse de los planos INS-01. INS-03 para ver plantillas de montaje.





ESTRUCTURA COLUMNA

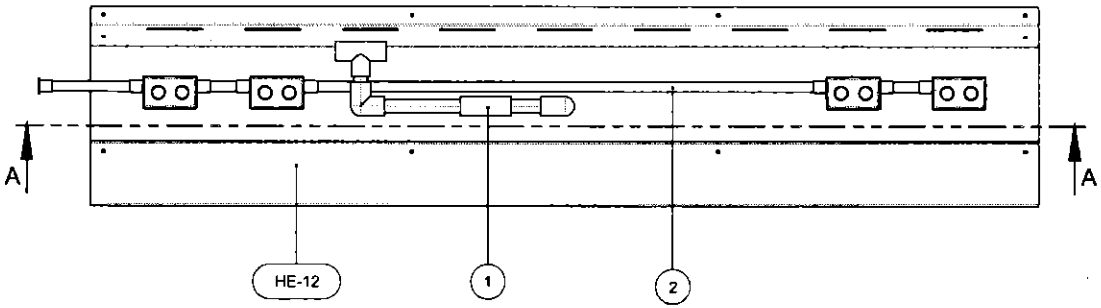
COLUMNAS ENSAMBLAJE

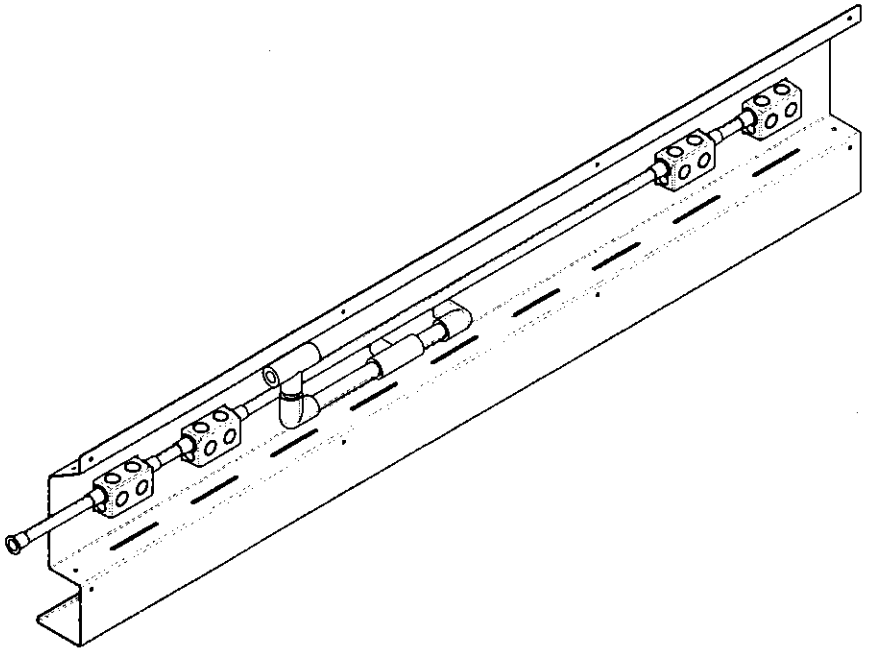
PIE DE REFUERZO

MESADAS ENSAMBLAJE



CORTE A-A





CONEXIONES PANEL

PANEL	ENSAMBLAJE

OBRA

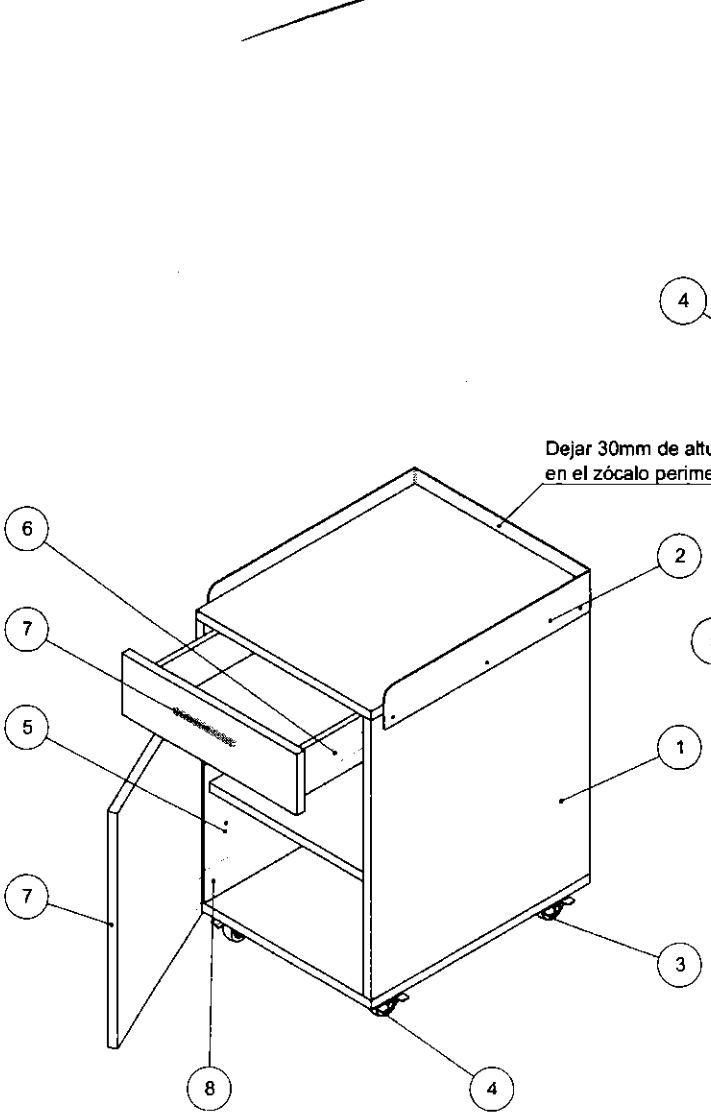
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

MUEBLES

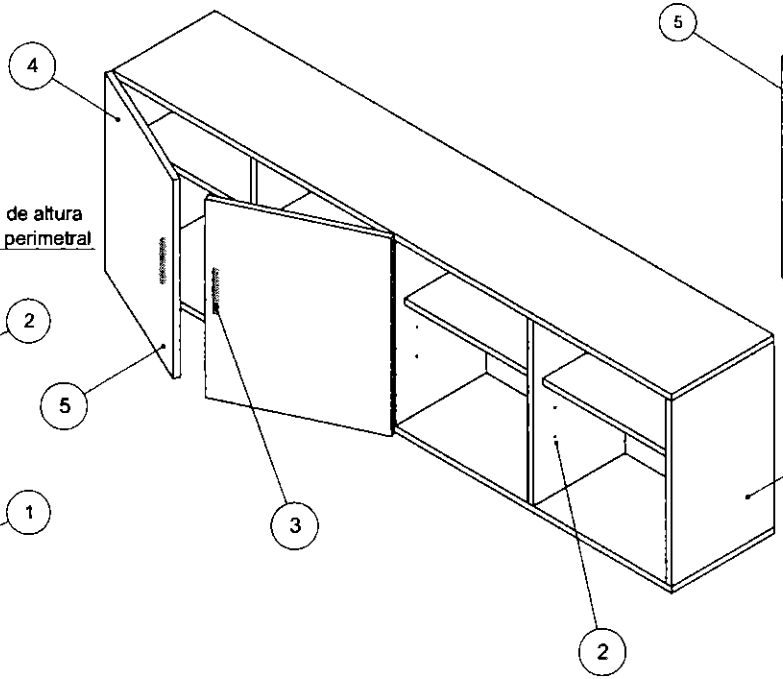
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular



MUEBLE BAJO MESADA

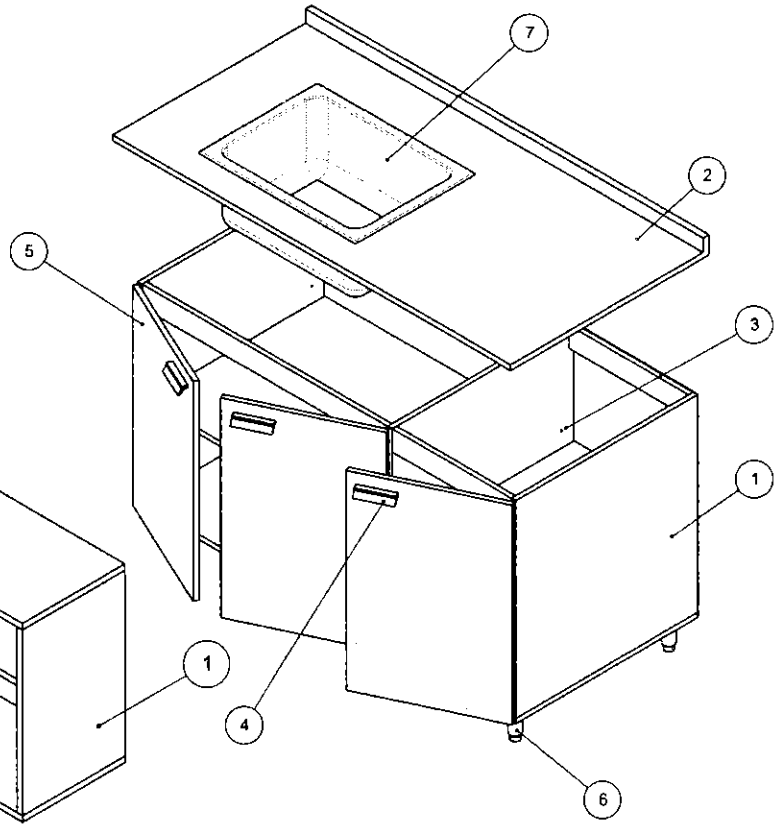
ALMACENAMIENTO ENSAMBLAJE



Los tiradores pueden ser reemplazados por perfiles de aluminio con la misma función.

MUEBLE SOBRE MESADA

ALMACENAMIENTO ENSAMBLAJE



Grifería empotrada en pared

MUEBLE SOBRE MESADA

ALMACENAMIENTO ENSAMBLAJE

OBRA

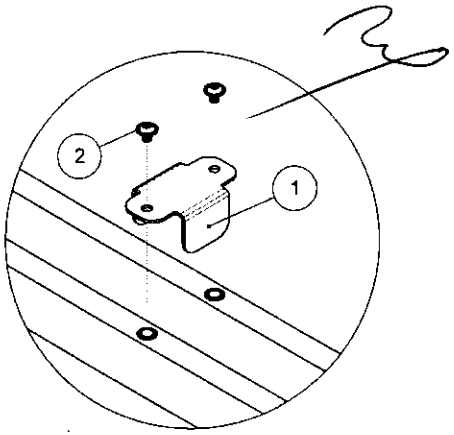
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

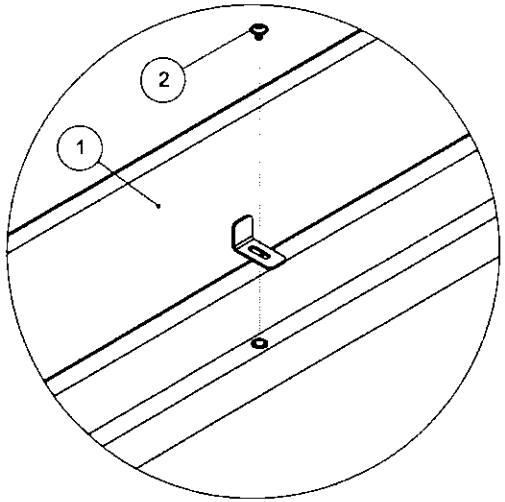
ARMADO ESPACIOS DE TRABAJO

Edificio de Laboratorios

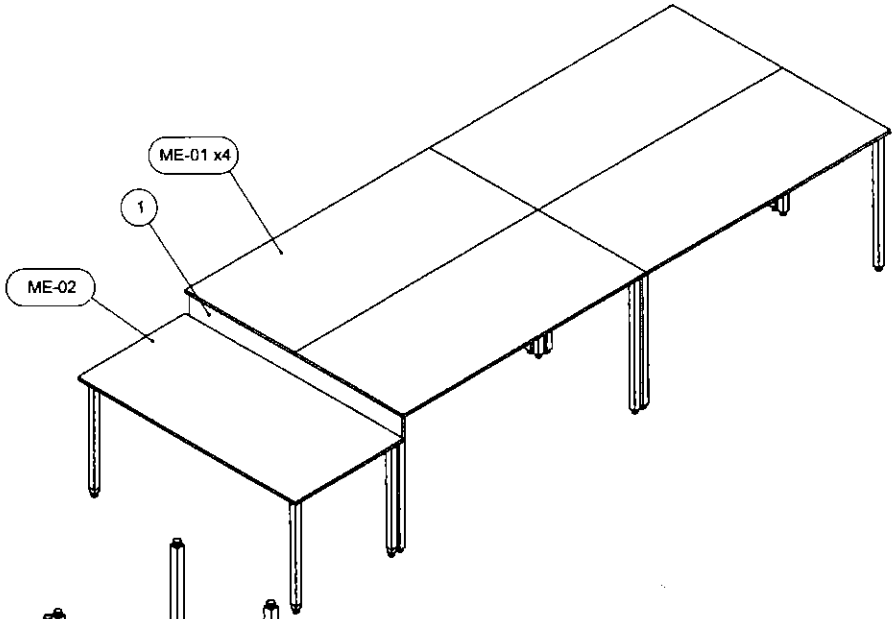
Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

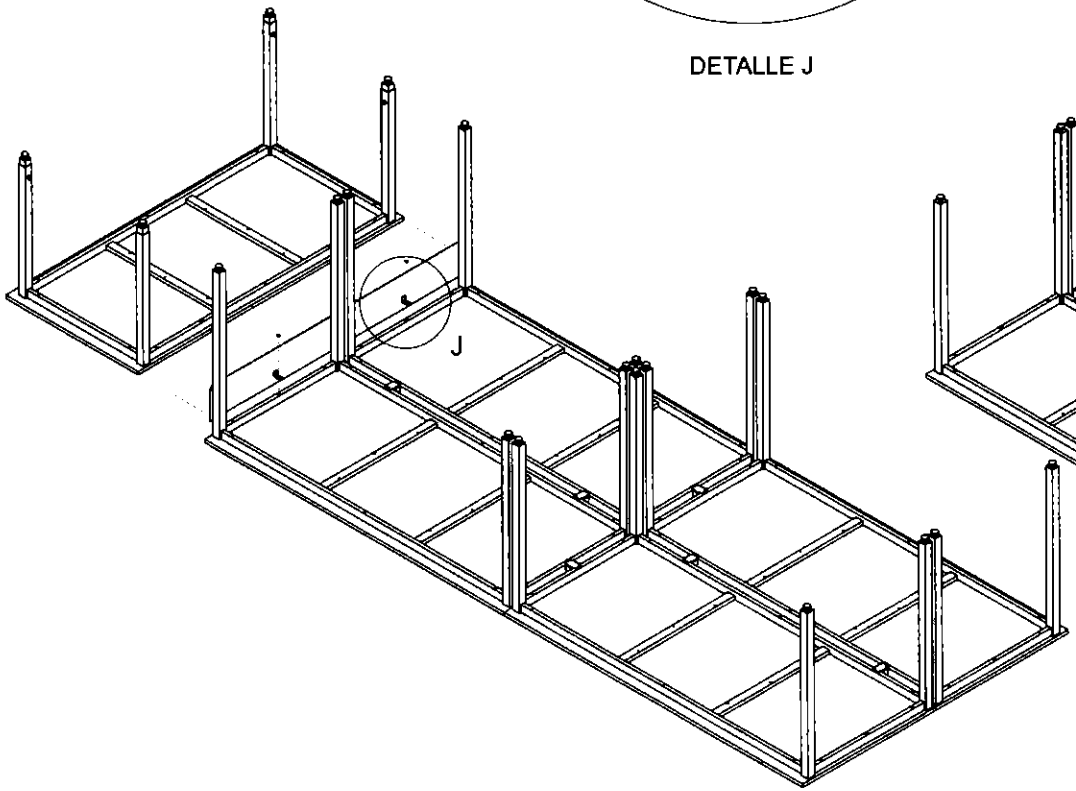


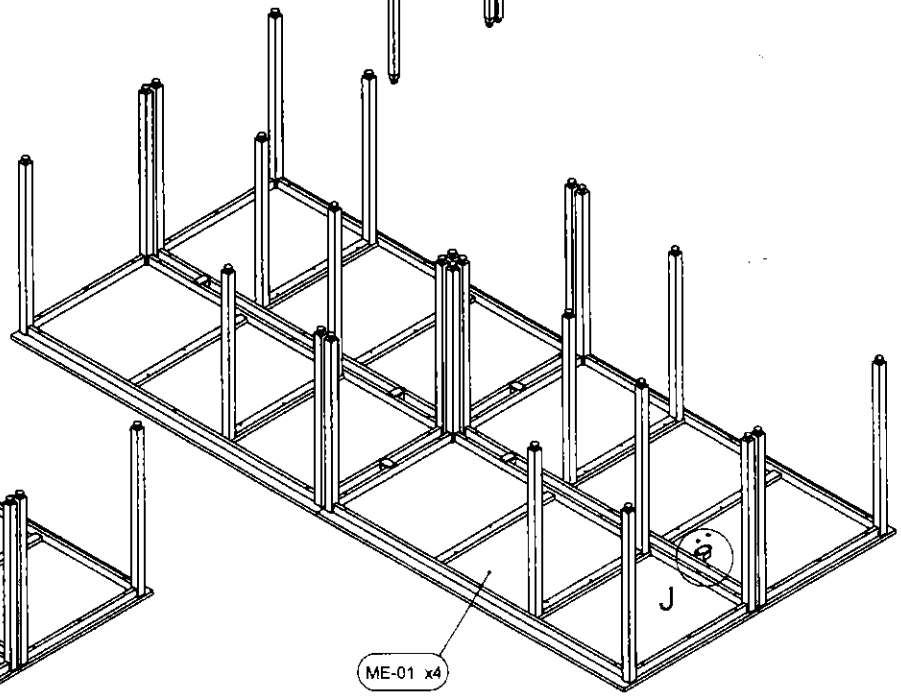
DETALLE J



DETALLE J







Colocar 2 fijaciones en las caras largas y una en las caras cortas, tanto para las islas como para las estaciones perimetrales.

FIJACIÓN MESADAS

ACCESORIOS ENSAMBLAJE

TAPA PUNTERA

ACCESORIOS ENSAMBLAJE

OBRA

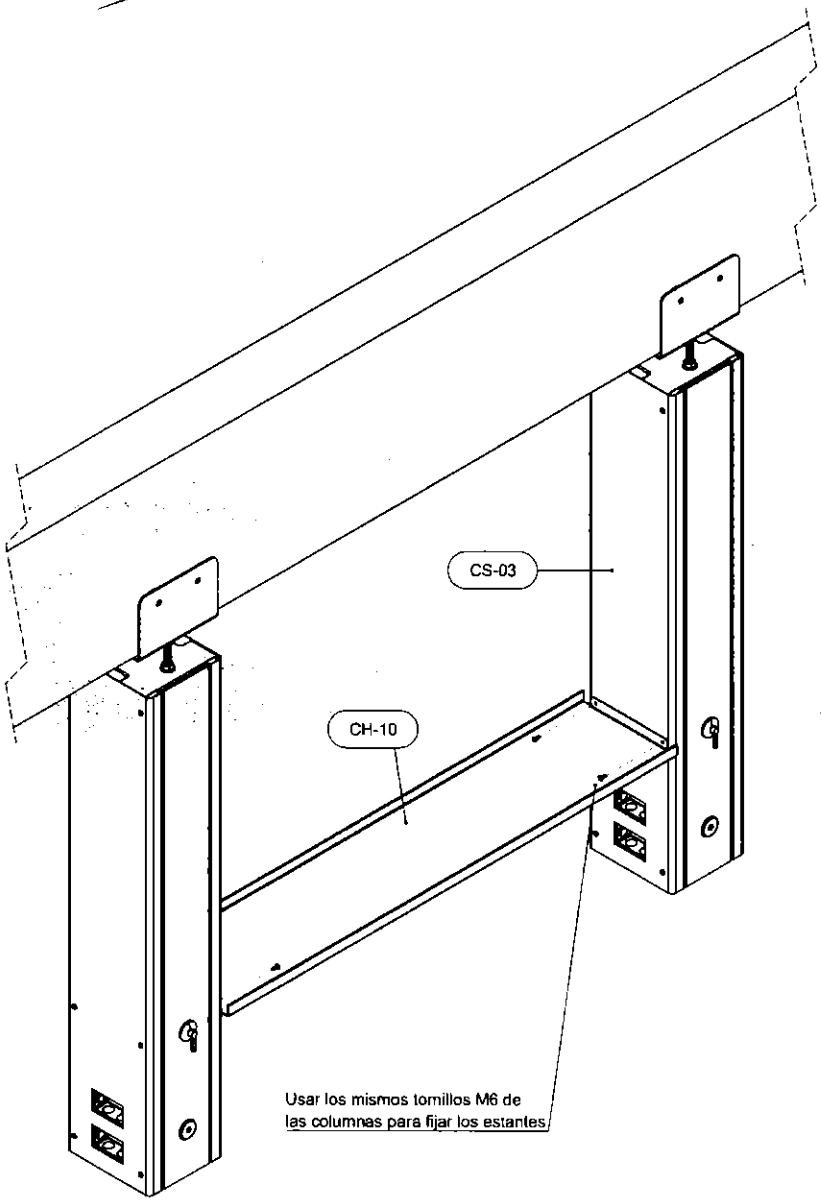
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

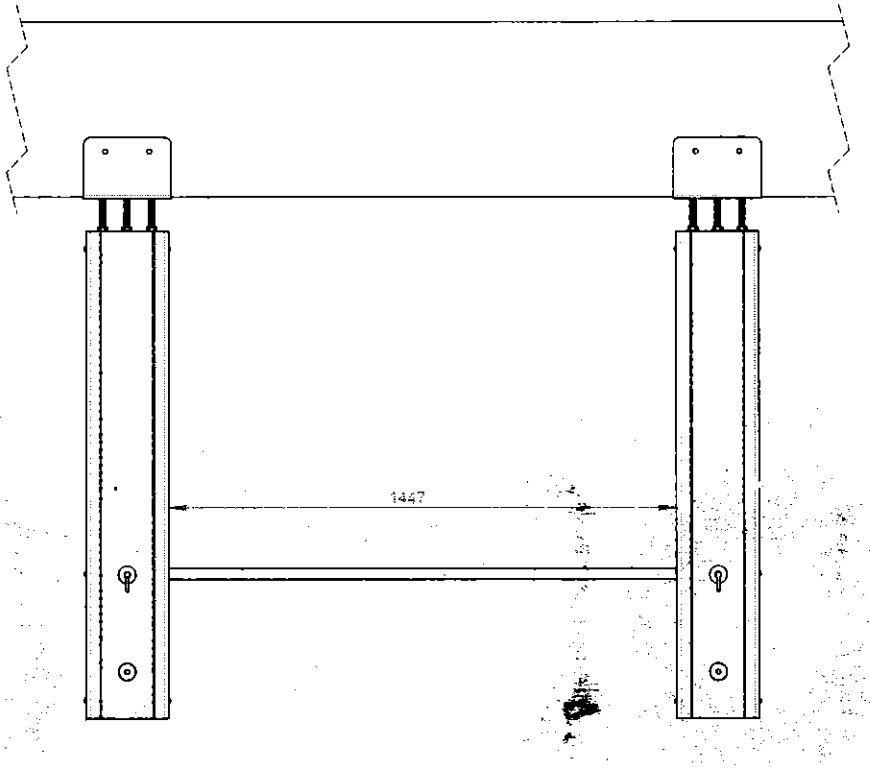
UNPAZ

ACCESORIOS

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

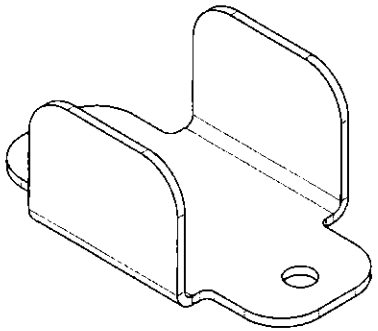


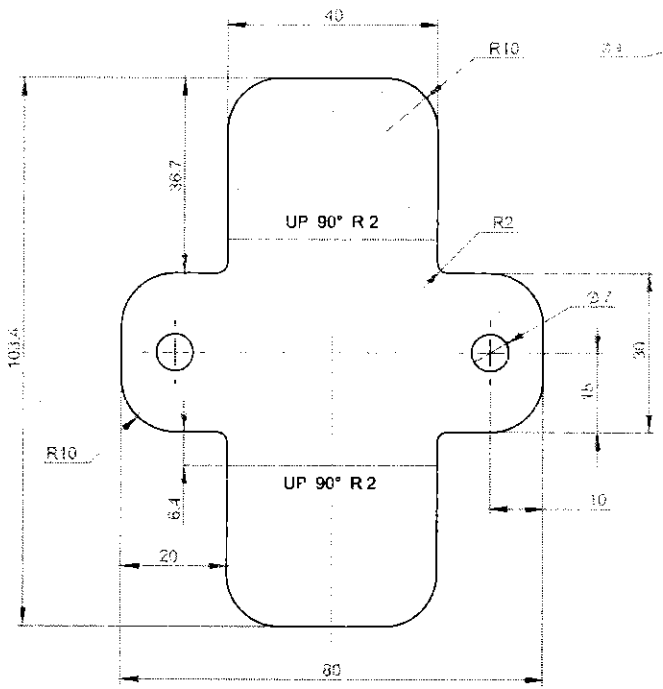


En caso que la distancia entre columnas sea incorrecta volver a nivelar.

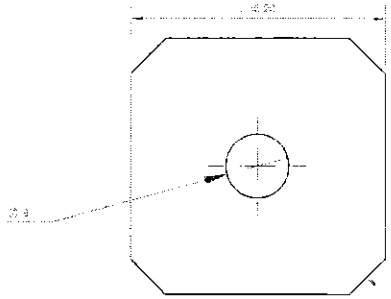
ESTANTE COLUMNA

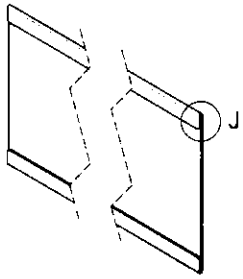
ACCESORIOS ENSAMBLAJE

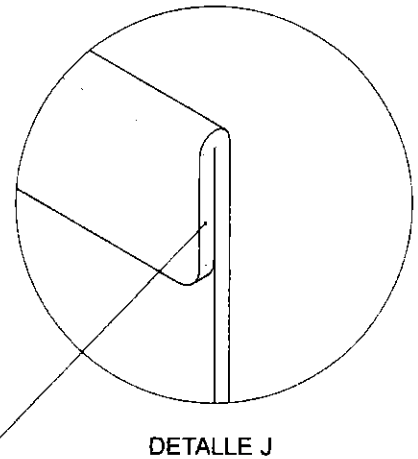




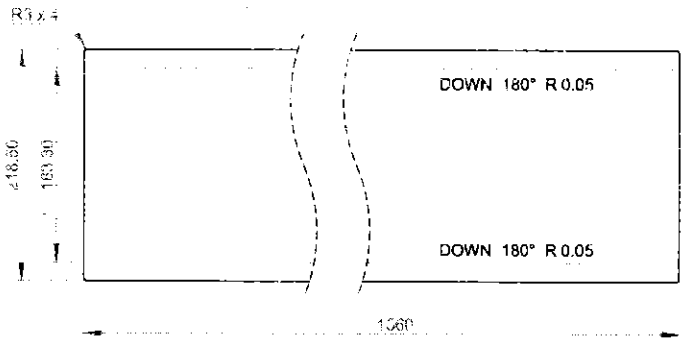
DESARROLLO DE CHAPA







DETALLE J



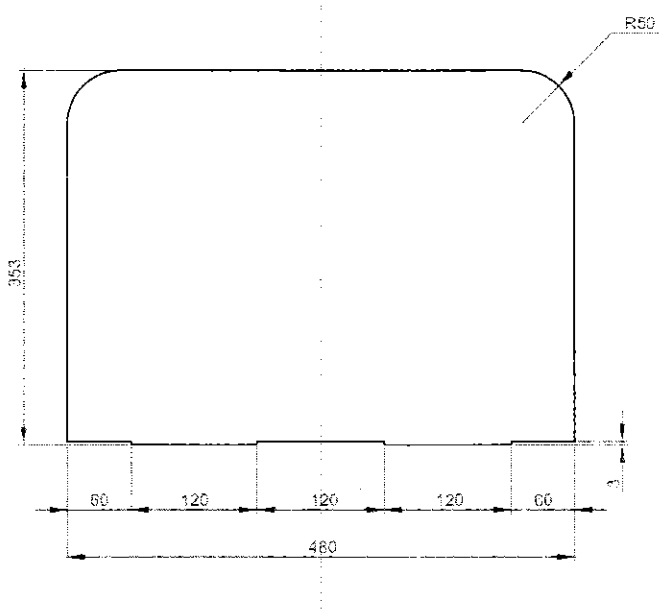
DESARROLLO DE CHAPA

FIJACIÓN MESADAS

ACCESORIOS CHAPA

TAPA PUNTERA

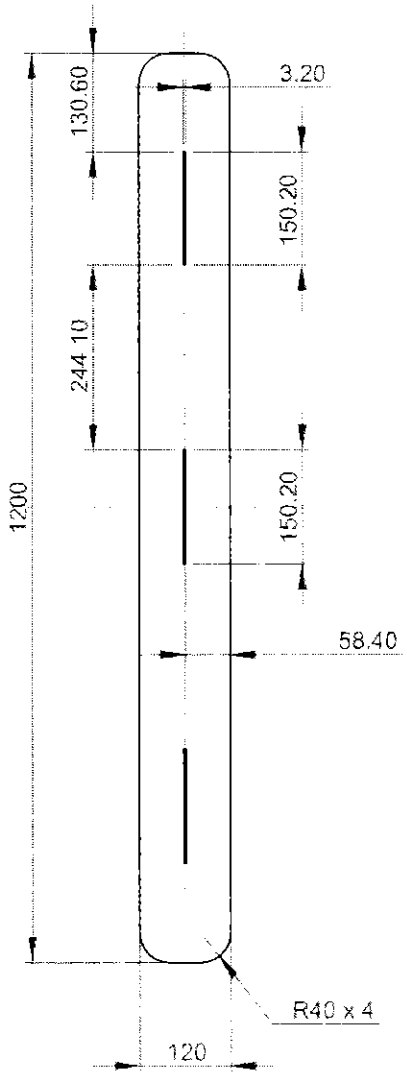
ACCESORIOS CHAPA



TABIQUE ATRIL

ACCESORIOS

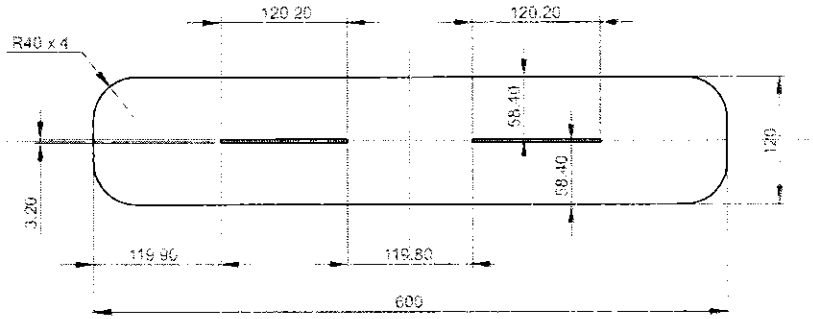
CHAPA



BASE SEPARADOR

ACCESORIOS

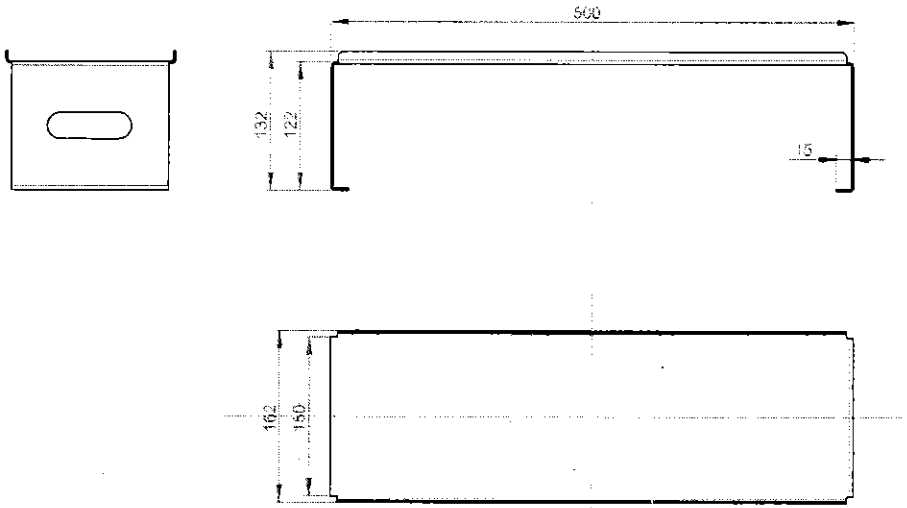
CHAPA

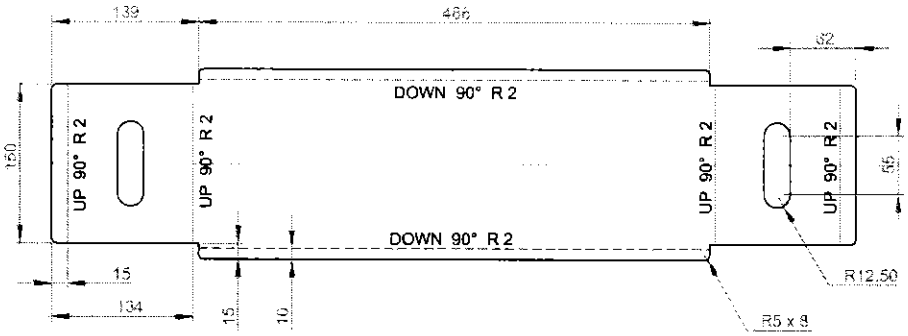


BASE ATRIL

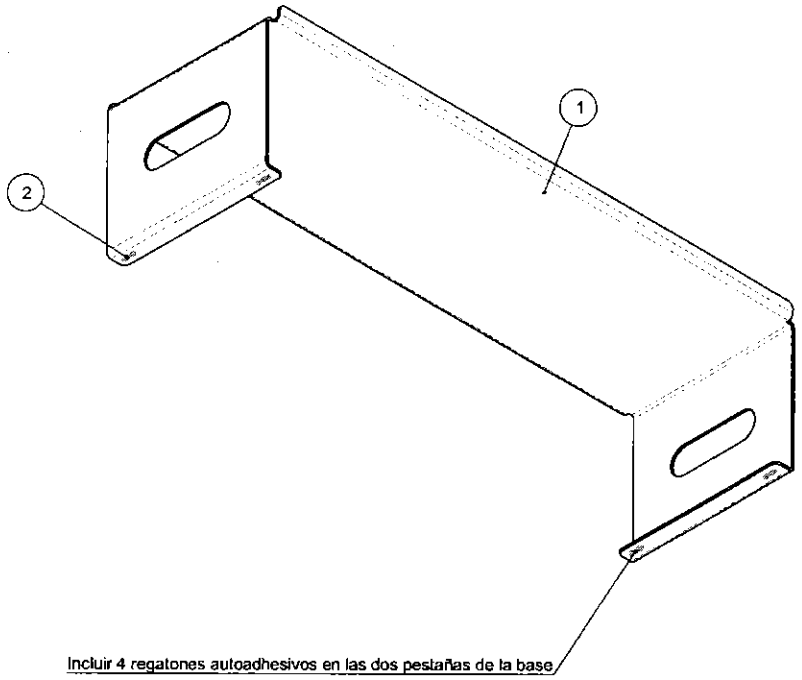
ACCESORIOS

CHAPA





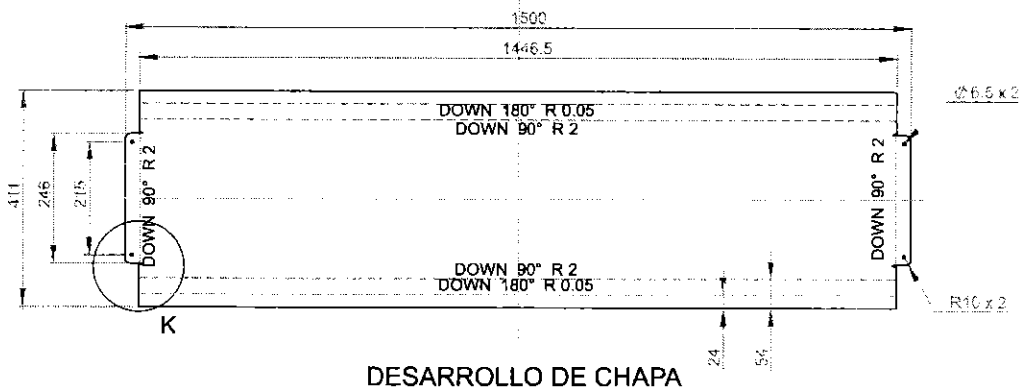
DESARROLLO DE CHAPA



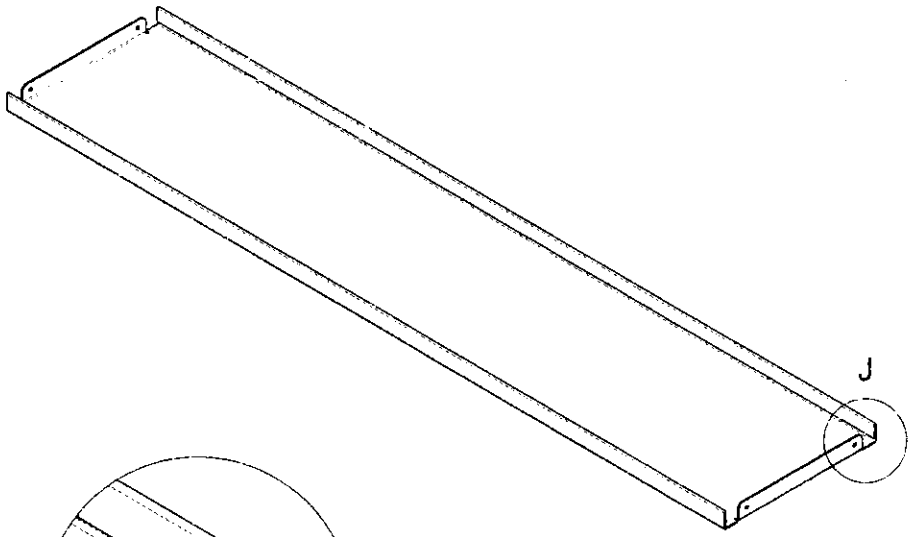
ESTANTE DE MESA

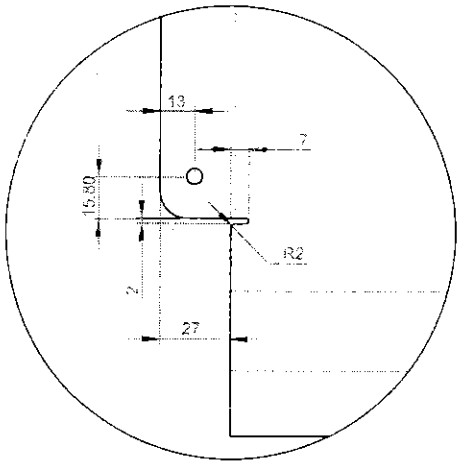
ACCESORIOS

CHAPA

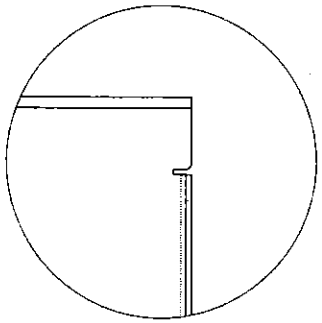


DESARROLLO DE CHAPA

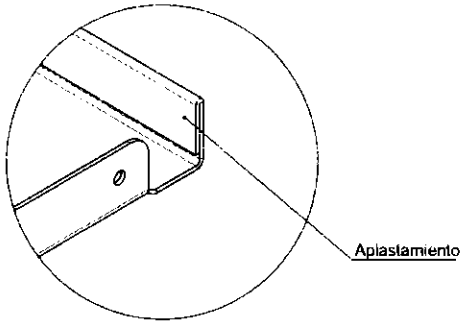




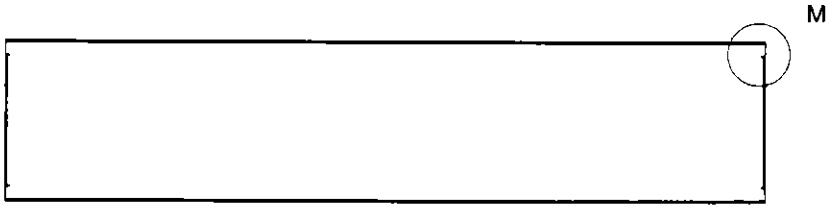
DETALLE K



DETALLE M



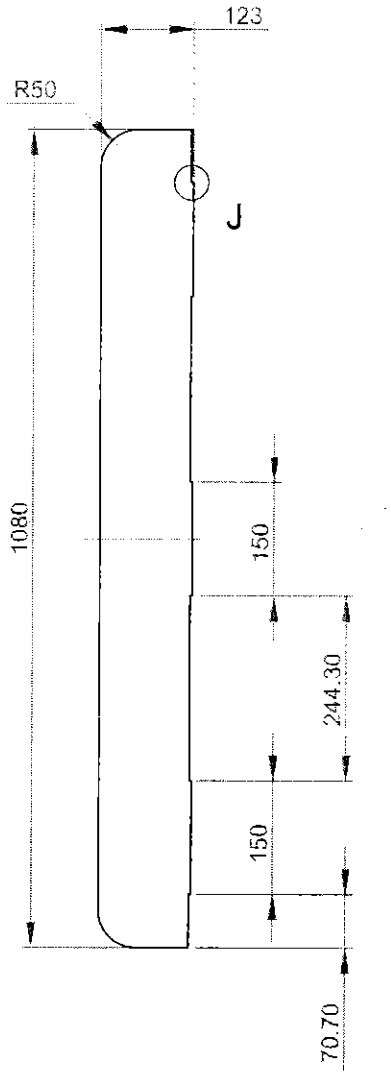
DETALLE J

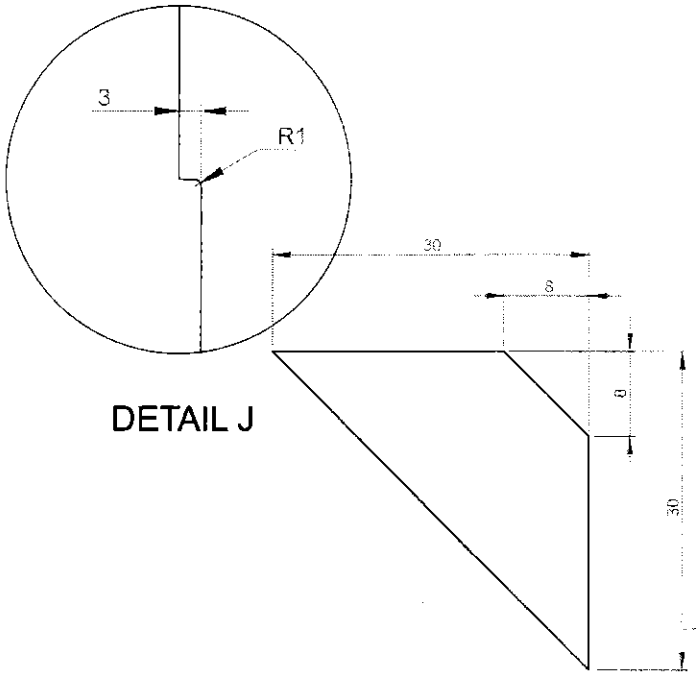


ESTANTE COLUMNA

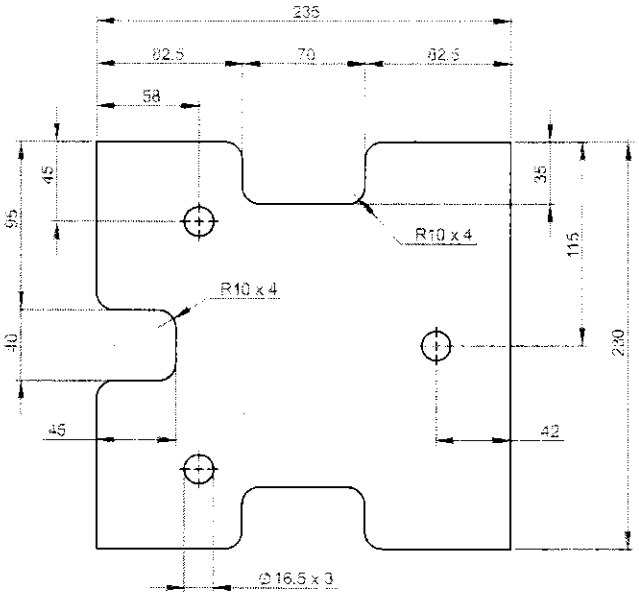
ACCESORIOS

CHAPA





DETAIL J



Perforación pasante para perno de 5/8" + tolerancia

TABIQUE SEPARADOR

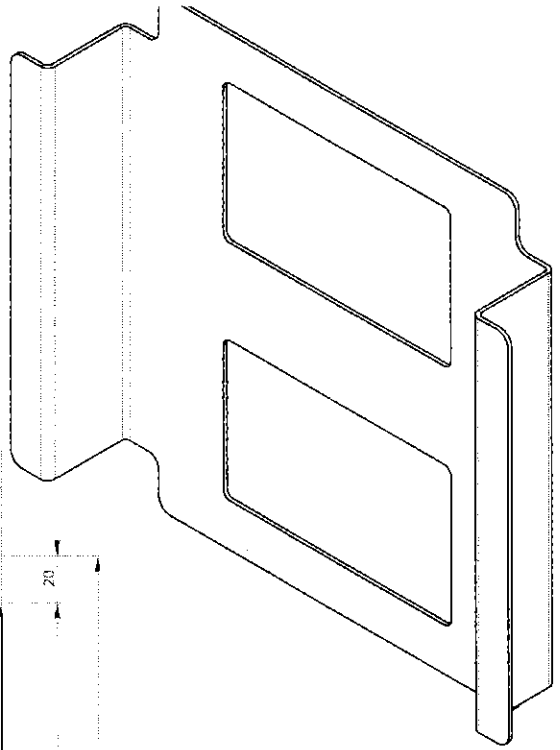
ACCESORIOS CHAPA

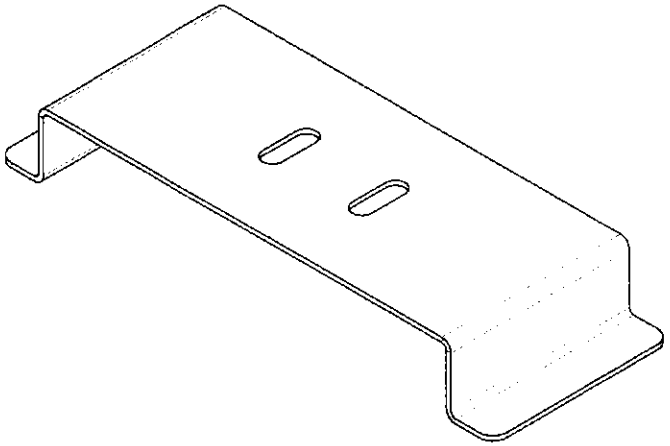
REFUERZOS TAPA

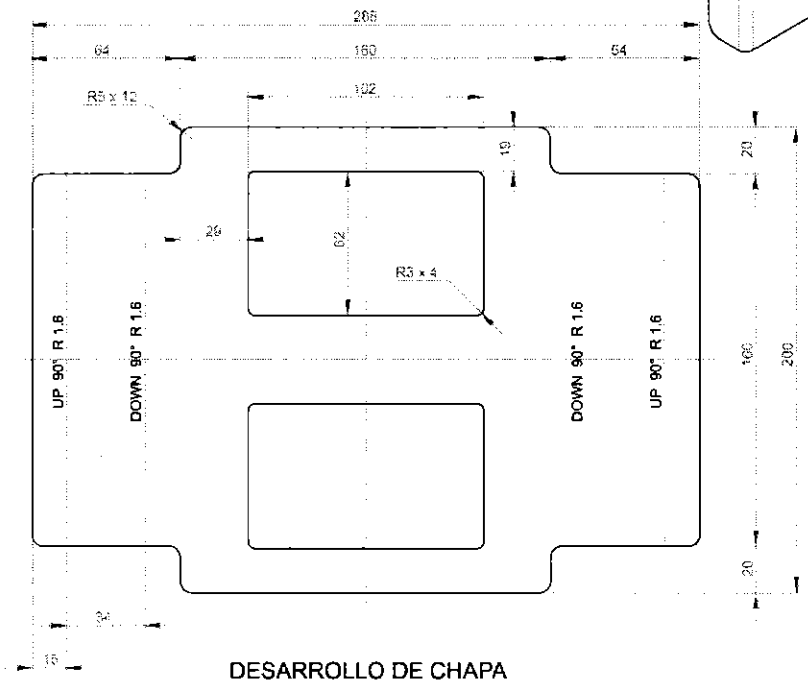
COLUMNAS CHAPA

TAPA ESTRUCTURA

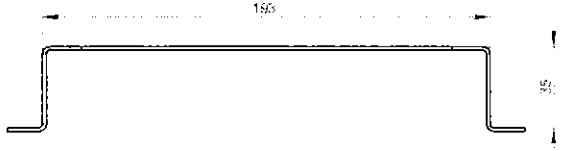
COLUMNAS CHAPA





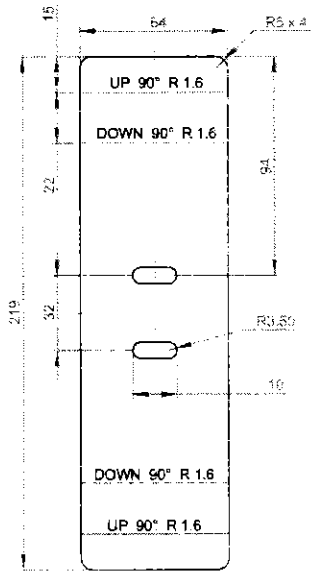


DESARROLLO DE CHAPA



SOPORTE CAJA DE PASO

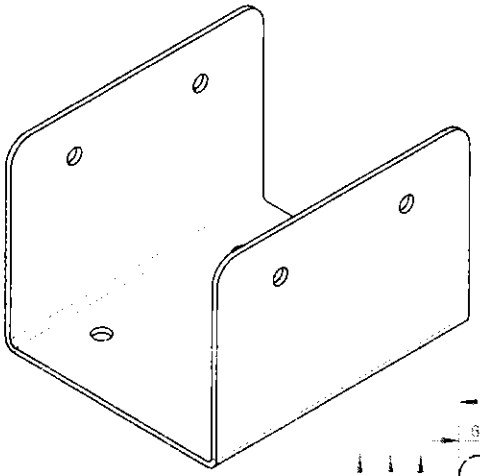
COLUMNAS CHAPA

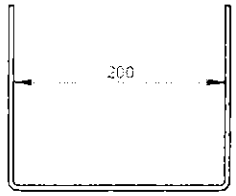


DESARROLLO DE CHAPA

SOPORTE CAÑO DE GAS

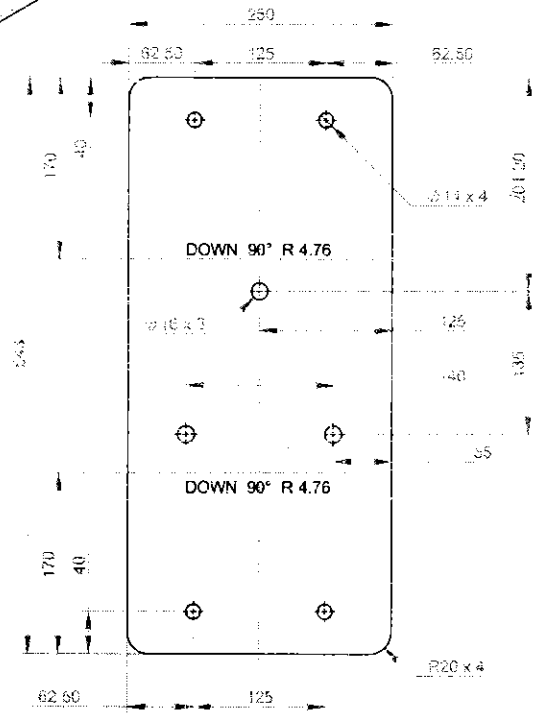
COLUMNAS CHAPA



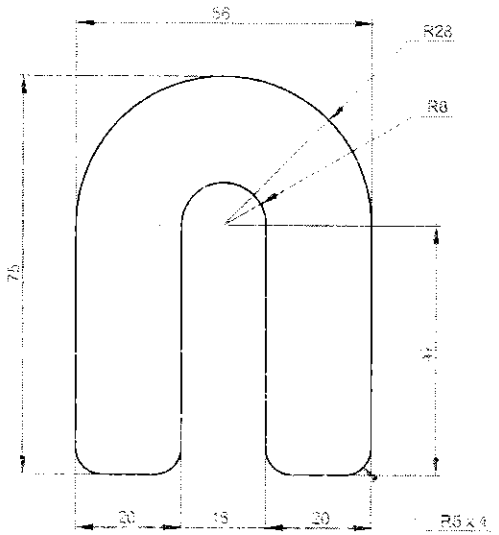


Perforacion de 14mm para tirafondo 12mm.
Debe permitir perforar el hormigon usando de plantilla la fijacion.

Perforacion de 16mm para soldar perno 5/8"



DESARROLLO DE CHAPA

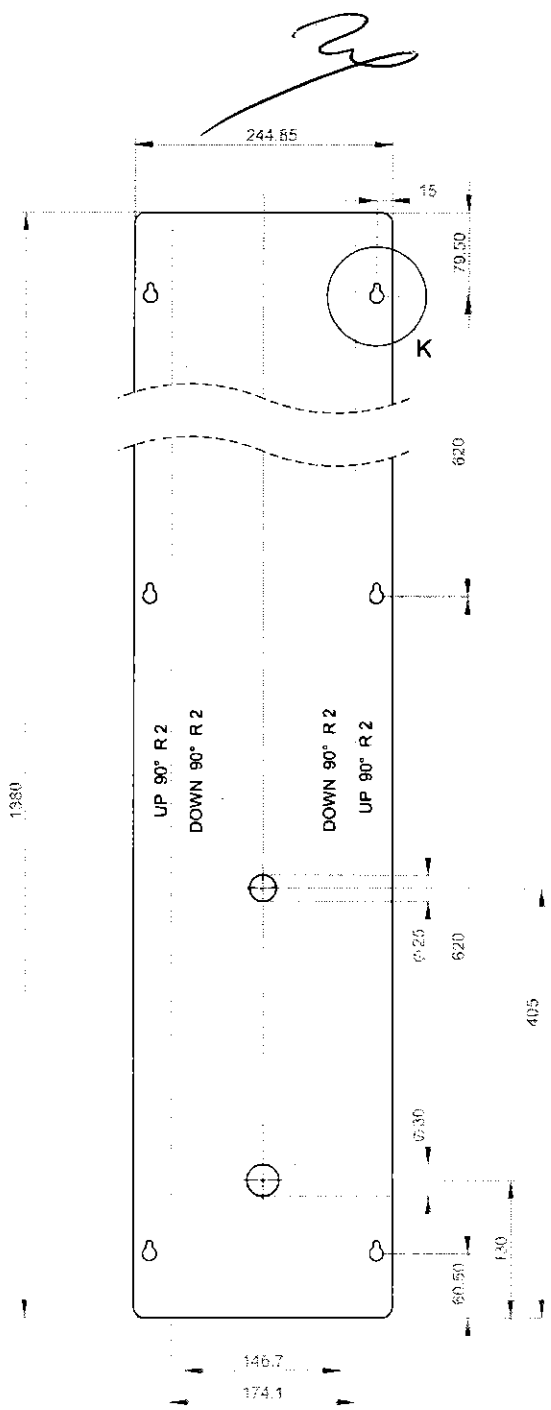


CHAPA U FIJACIÓN VIGA

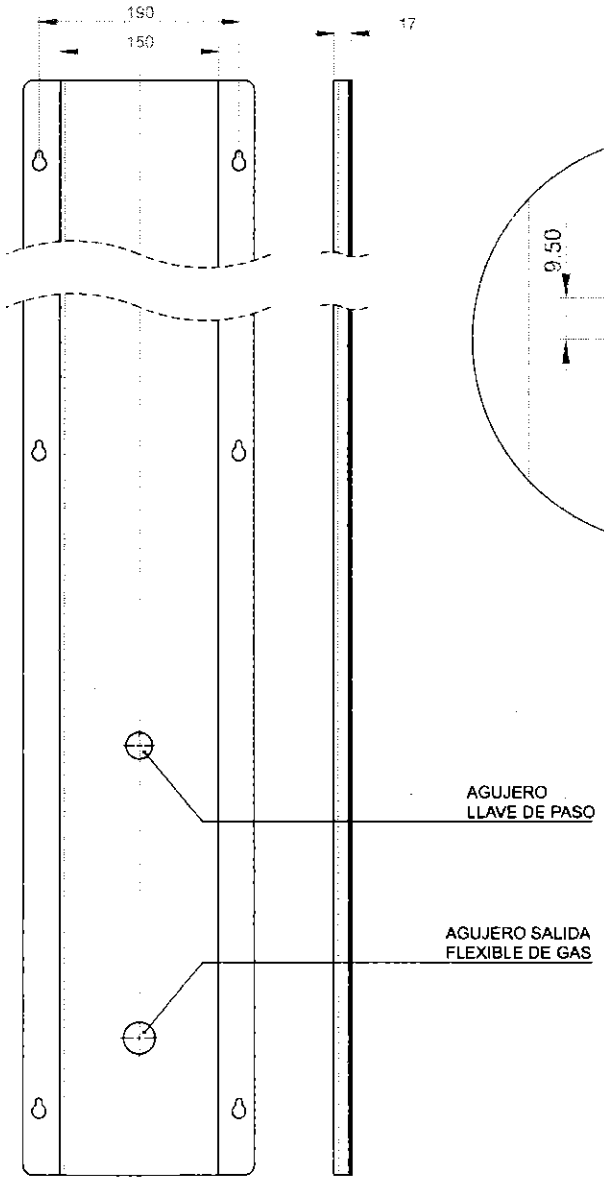
COLUMNAS CHAPA

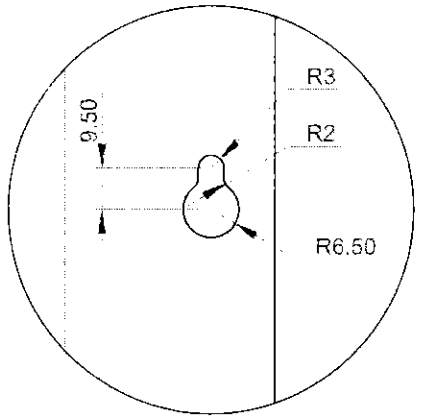
SEPARADORES FIJACION VIGA

COLUMNAS CHAPA

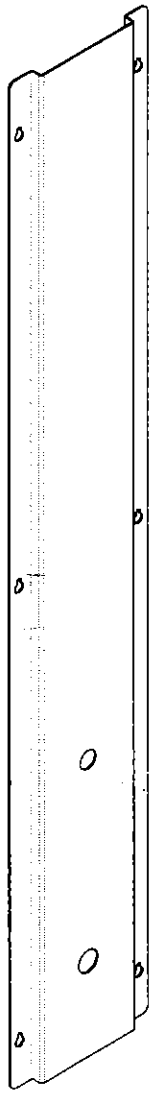


DESARROLLO DE CHAPA



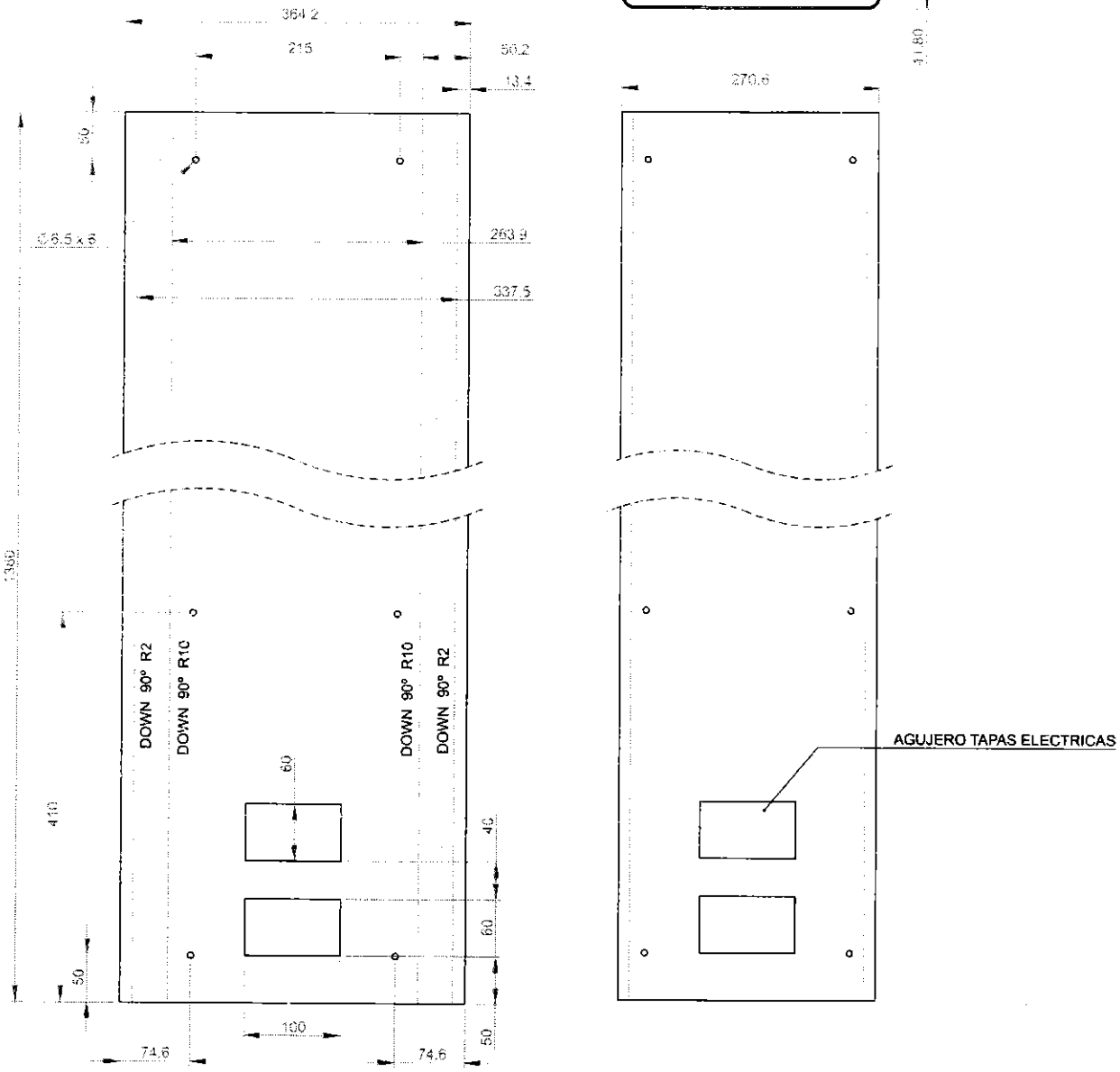


DETALLE K

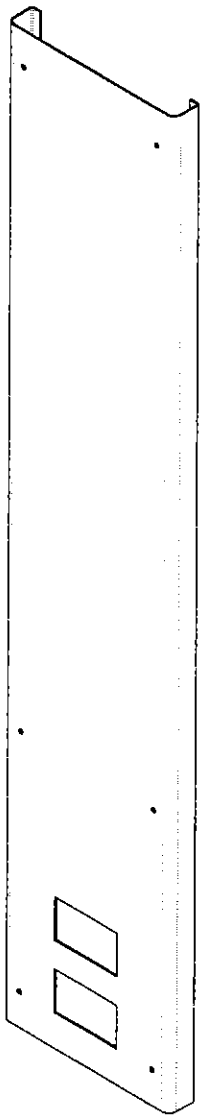


REVESTIMIENTO GAS

COLUMNAS CHAPA

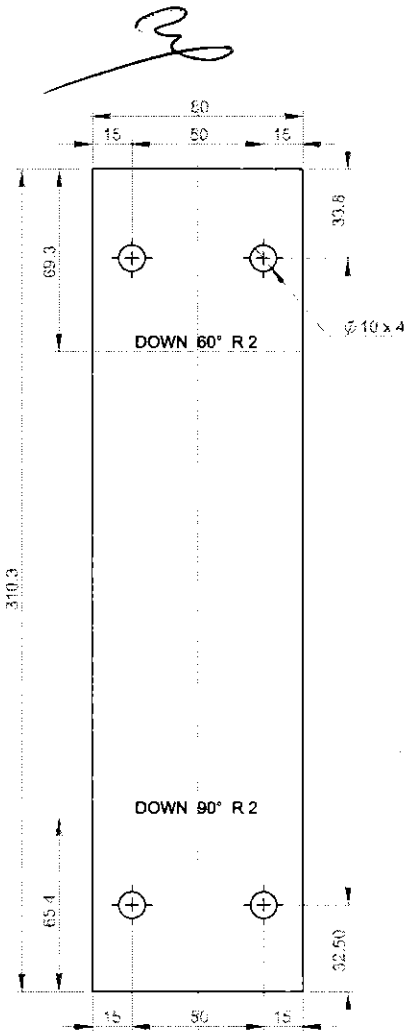


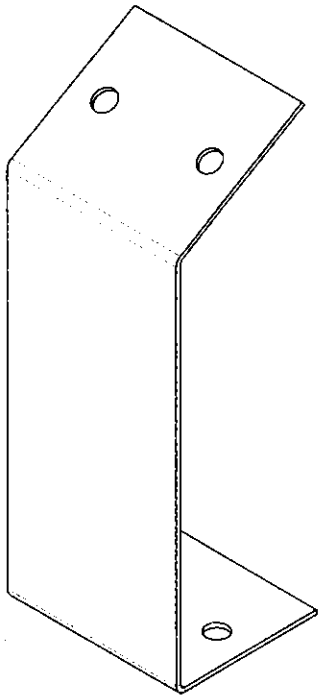
DESARROLLO DE CHAPA



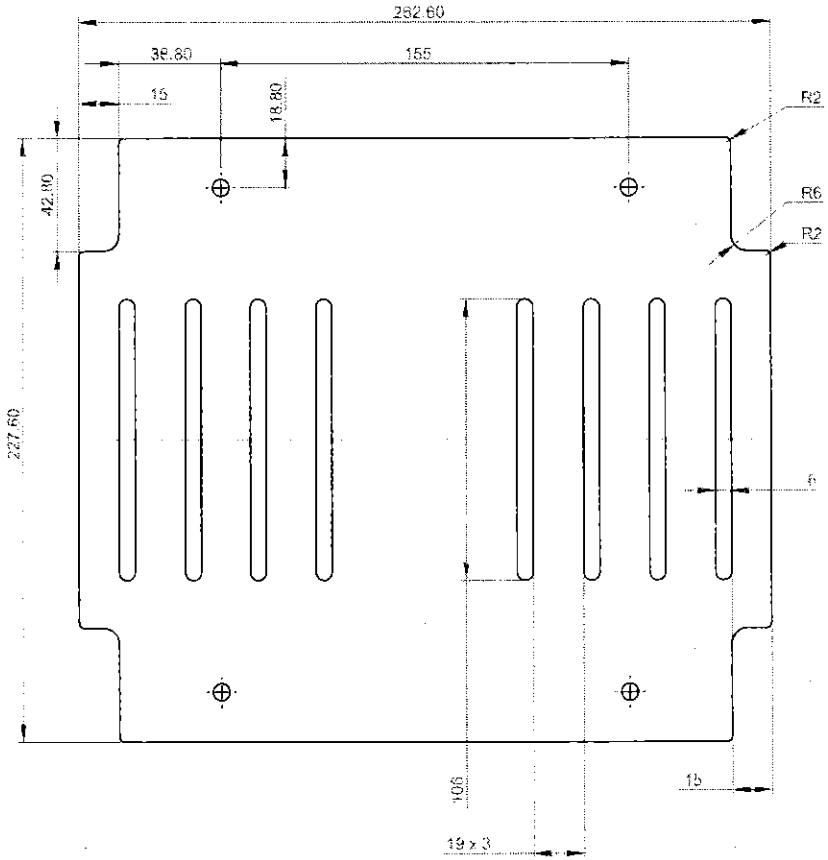
REVESTIMIENTO LUZ

COLUMNAS CHAPA





DESARROLLO DE CHAPA

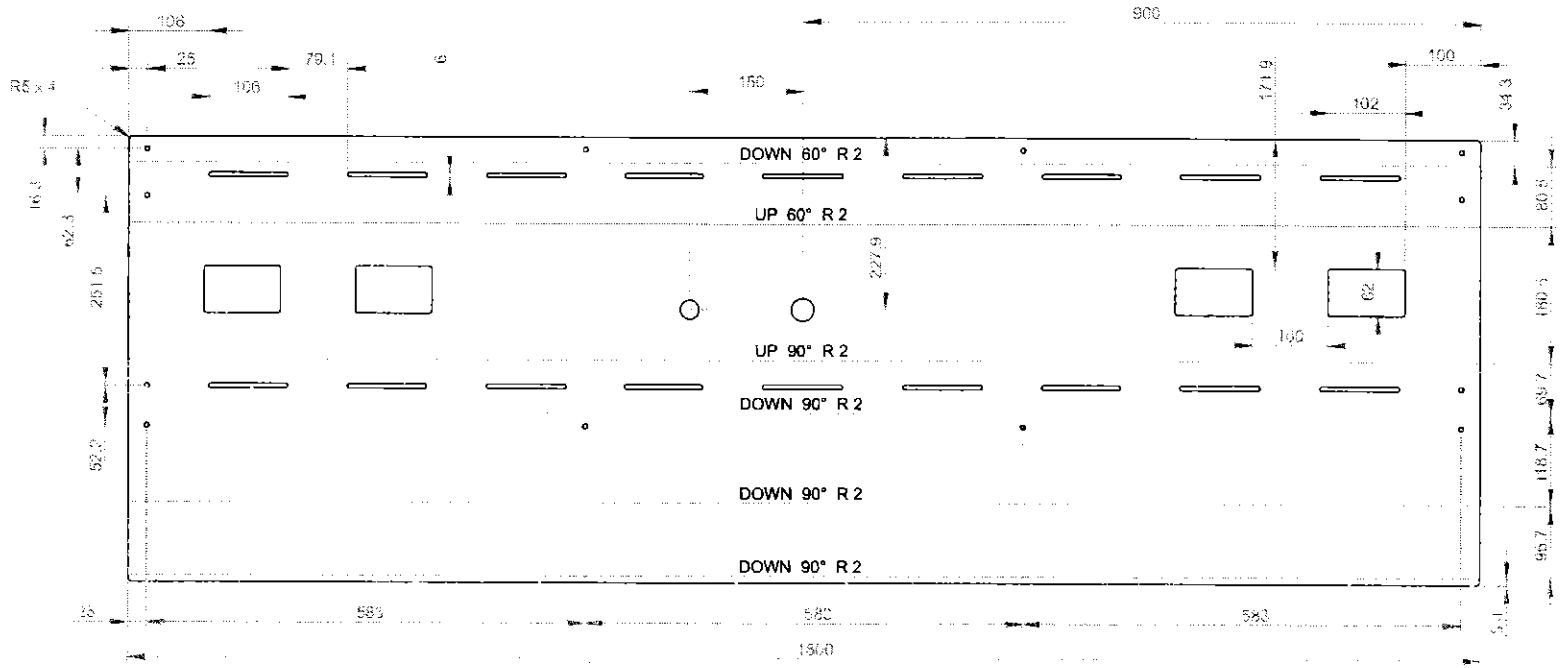


VINCULO PANEL

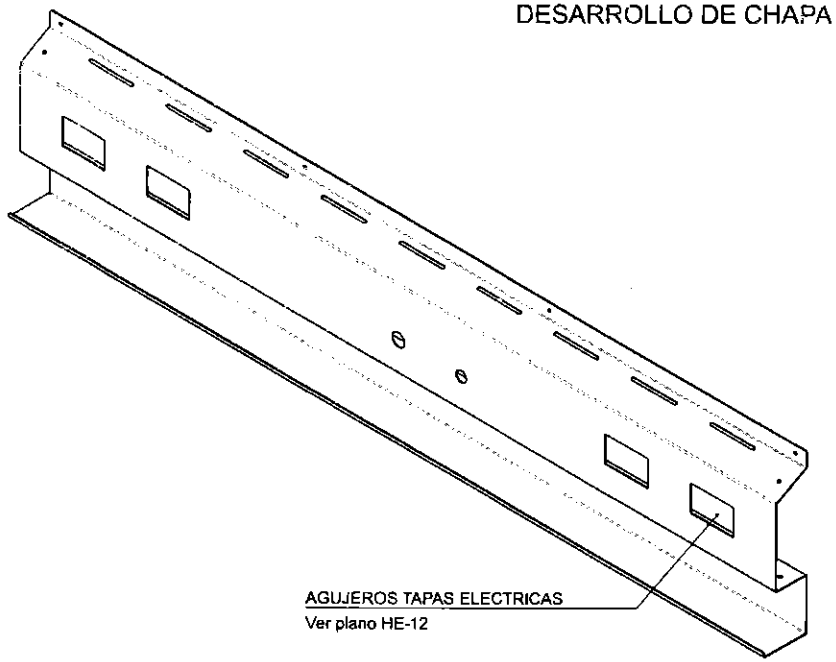
PANEL CHAPA

TAPA INFERIOR

COLUMNAS CHAPA

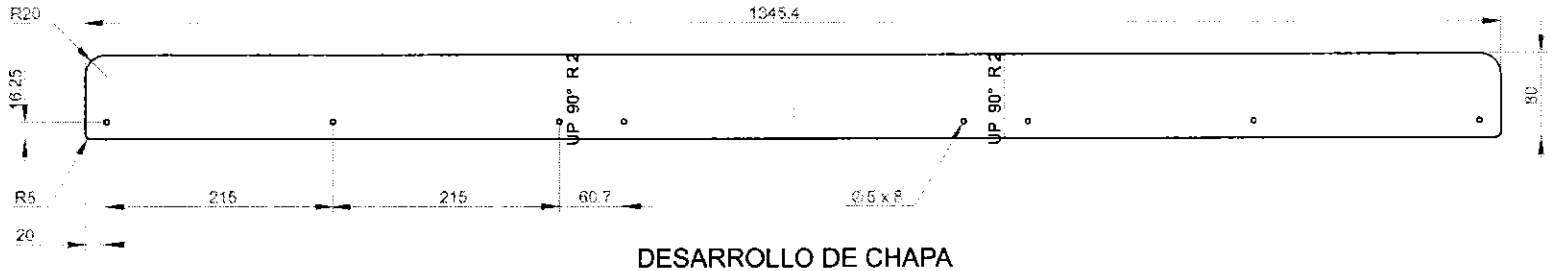


DESARROLLO DE CHAPA

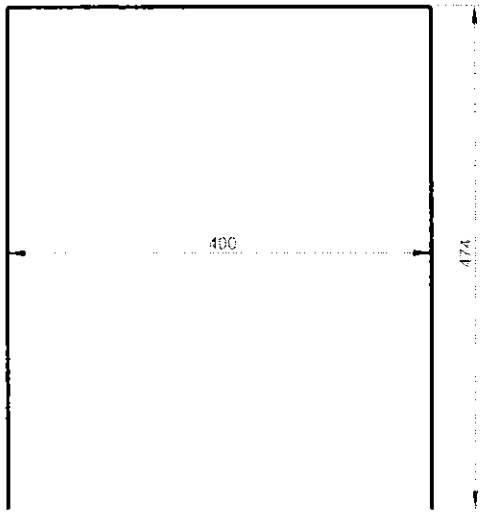


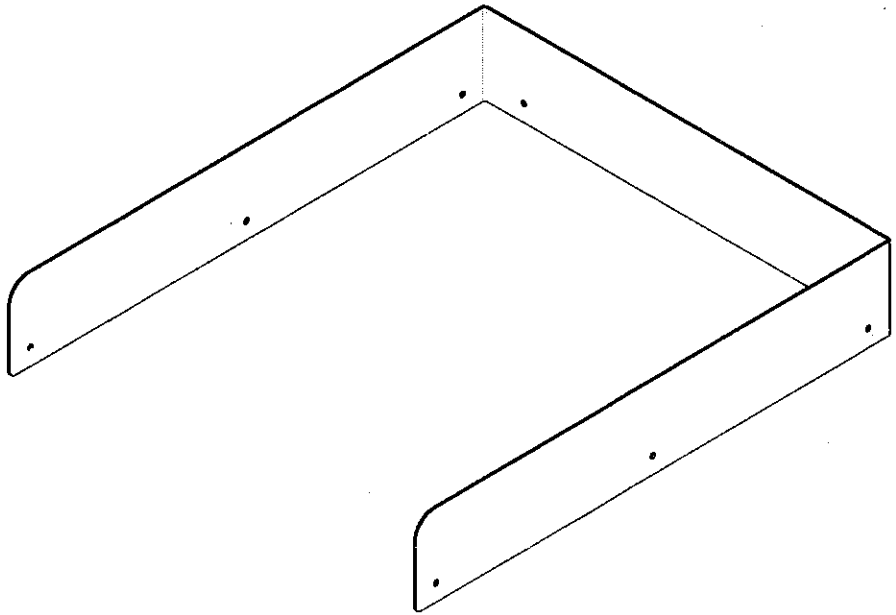
CHAPA PANEL SERVICIOS

PANEL CHAPA



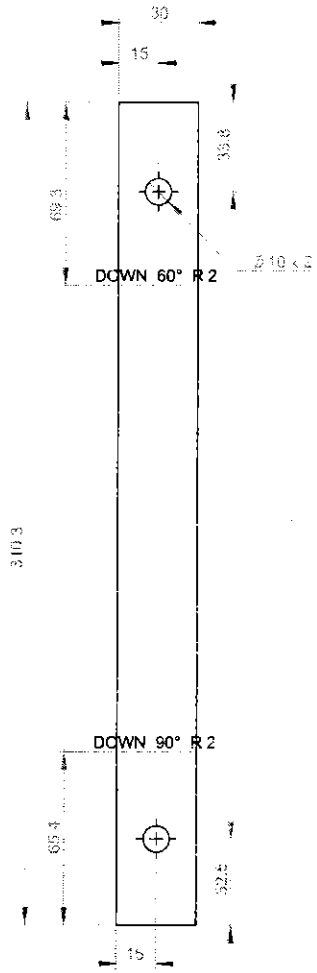
DESARROLLO DE CHAPA



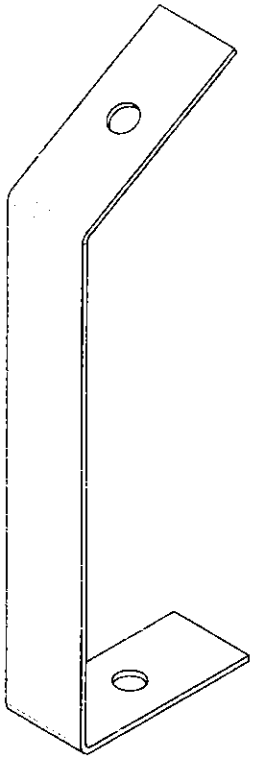


ZÓCALO PERIMETRAL

ALMACENAMIENTO CHAPA



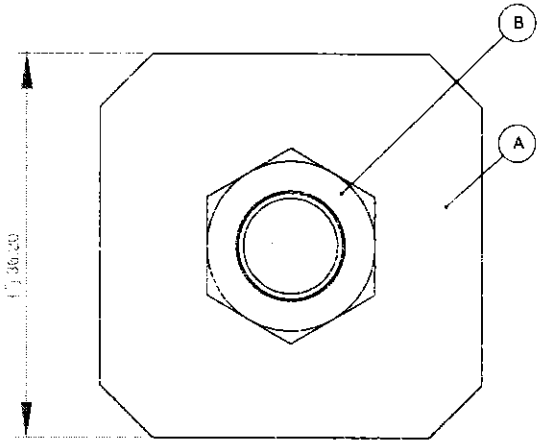
DESARROLLO DE CHAPA



AJUSTE PUNTERA

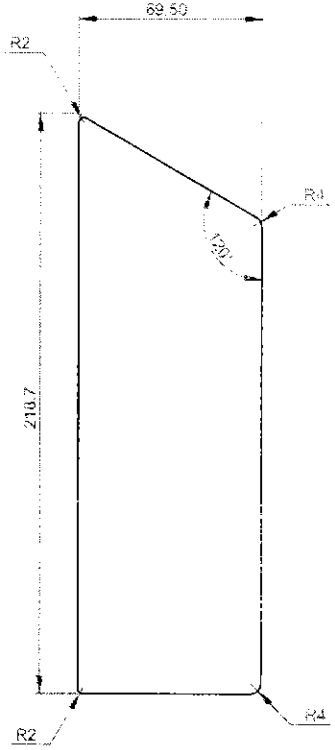
PANEL CHAPA





TAPA REGATONES

MESADAS HERRERIA



TAPA PUNTERA

PANEL CHAPA

OBRA

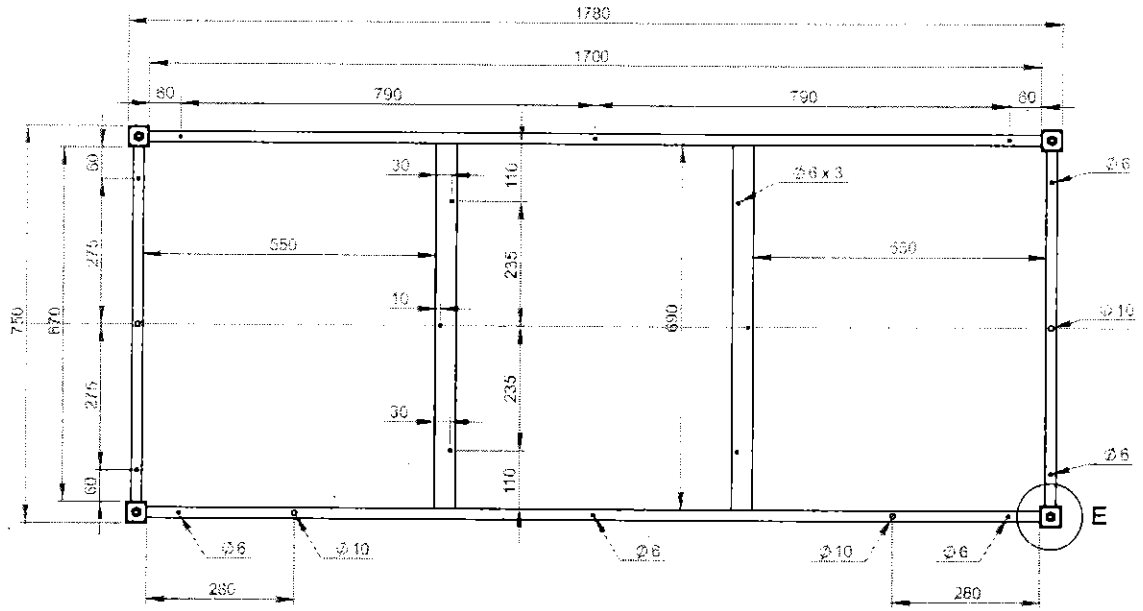
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

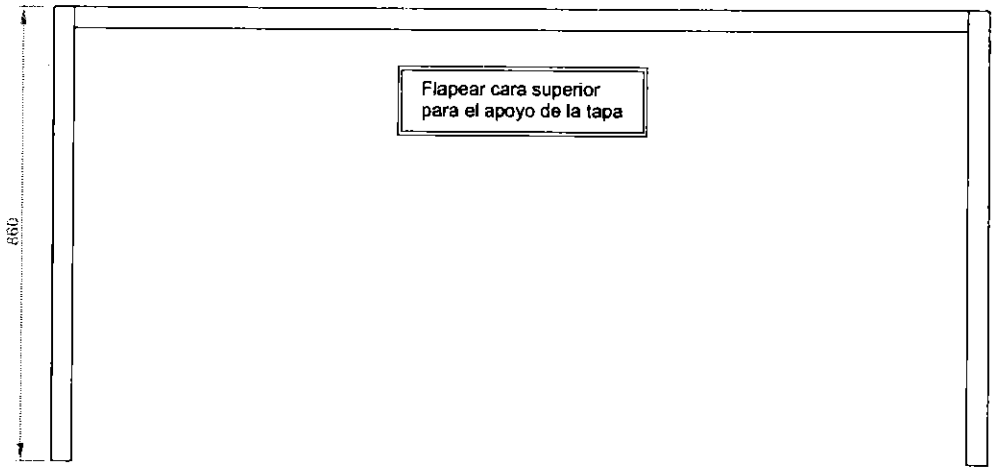
UNPAZ

DETALLE ESTRUCTURAS EQUIPAMIENTO

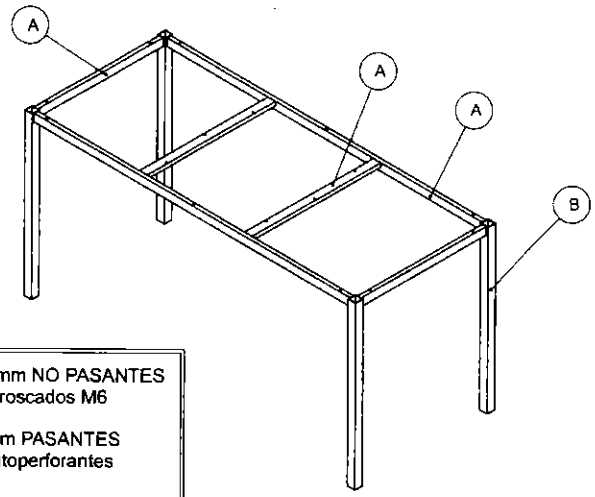
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular



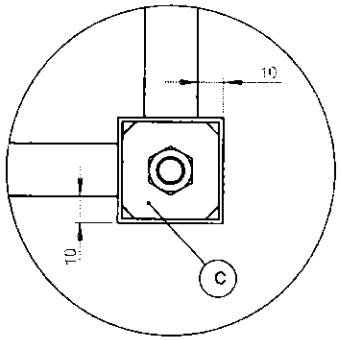


Flapear cara superior
para el apoyo de la tapa

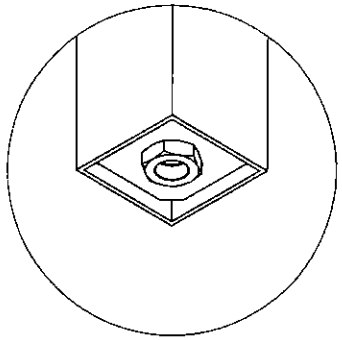


Agujeros de 10mm NO PASANTES
para remaches roscados M6

Agujeros de 6mm PASANTES
para tornillos autoperforantes
a melamina.



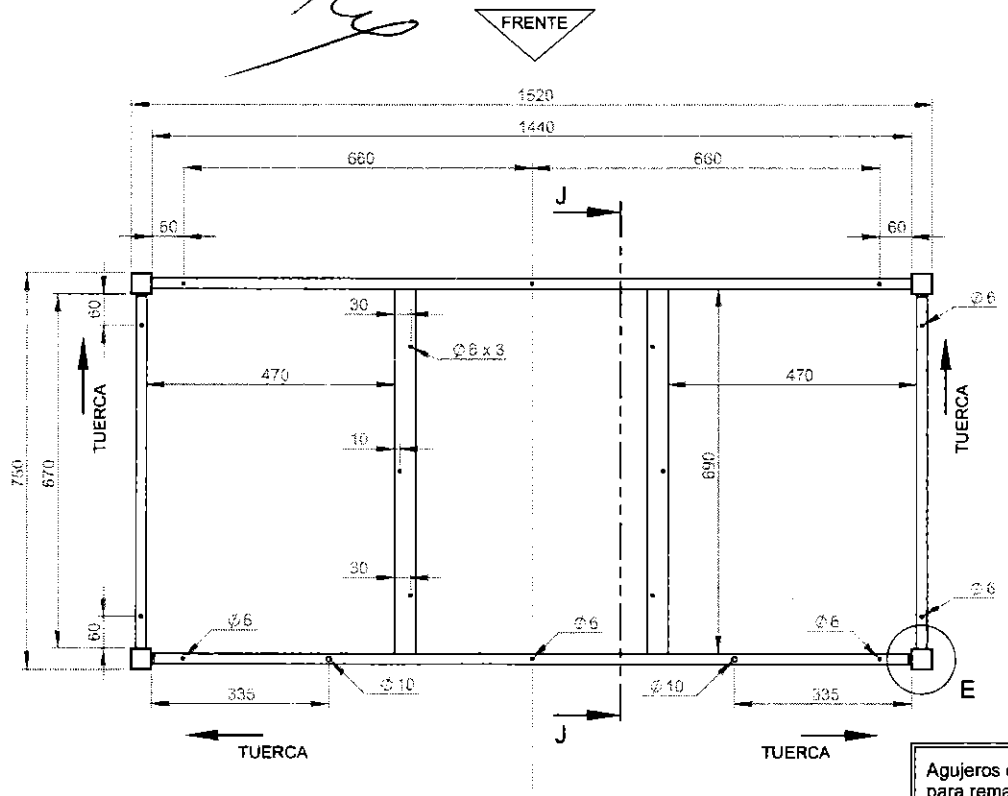
DETALLE E

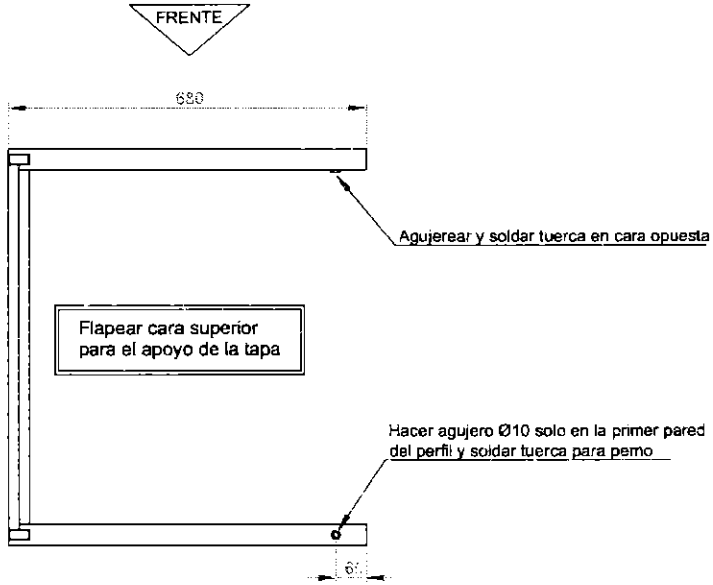


DETALLE SOLDADURA

ESTRUCTURA MESA 1800

MESADAS HERRERIA

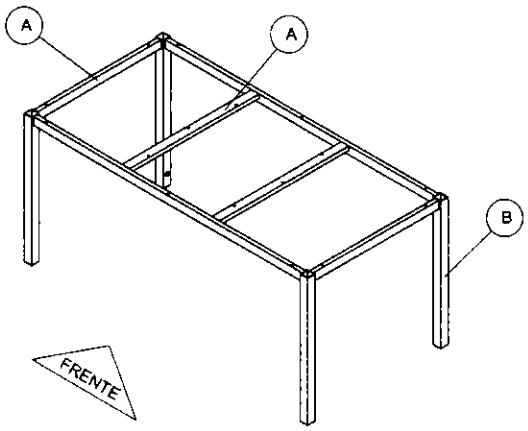


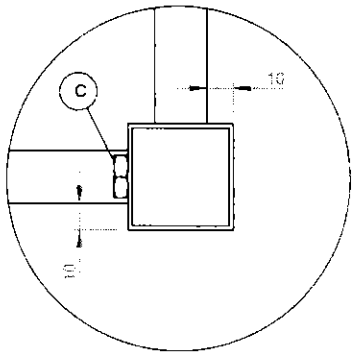


CORTE J-J

Agujeros de 10mm NO PASANTES
para remaches roscados M6

Agujeros de 6mm PASANTES
para tornillos autoperforantes
a melamina.

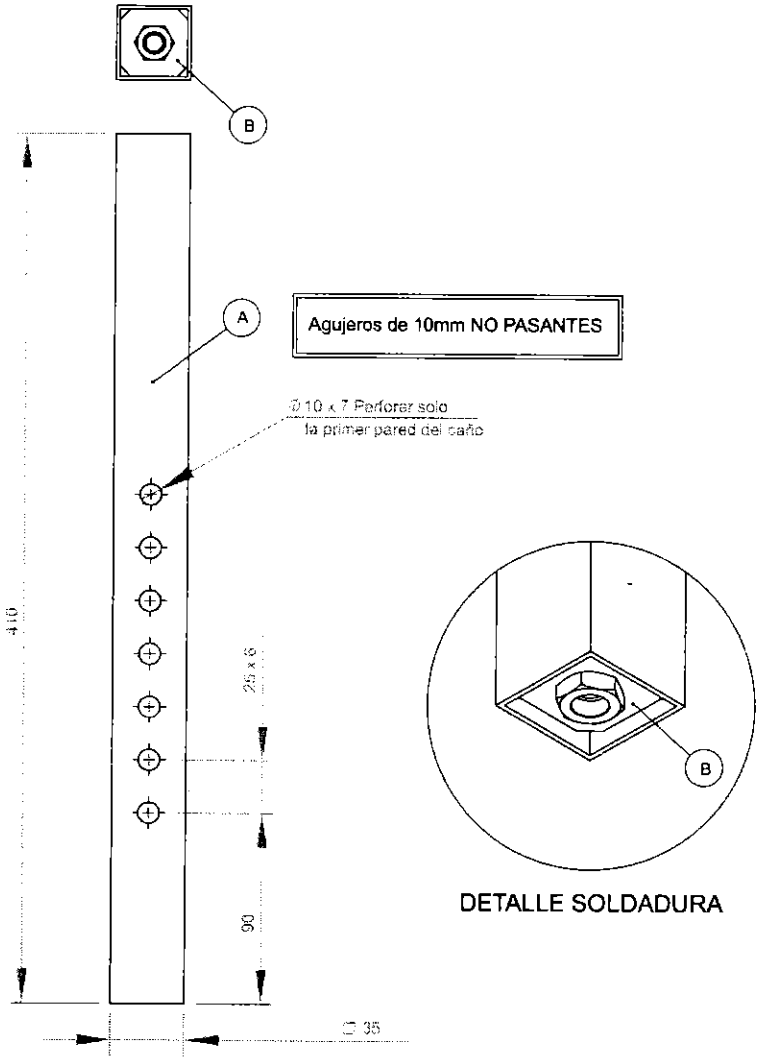




DETALLE E

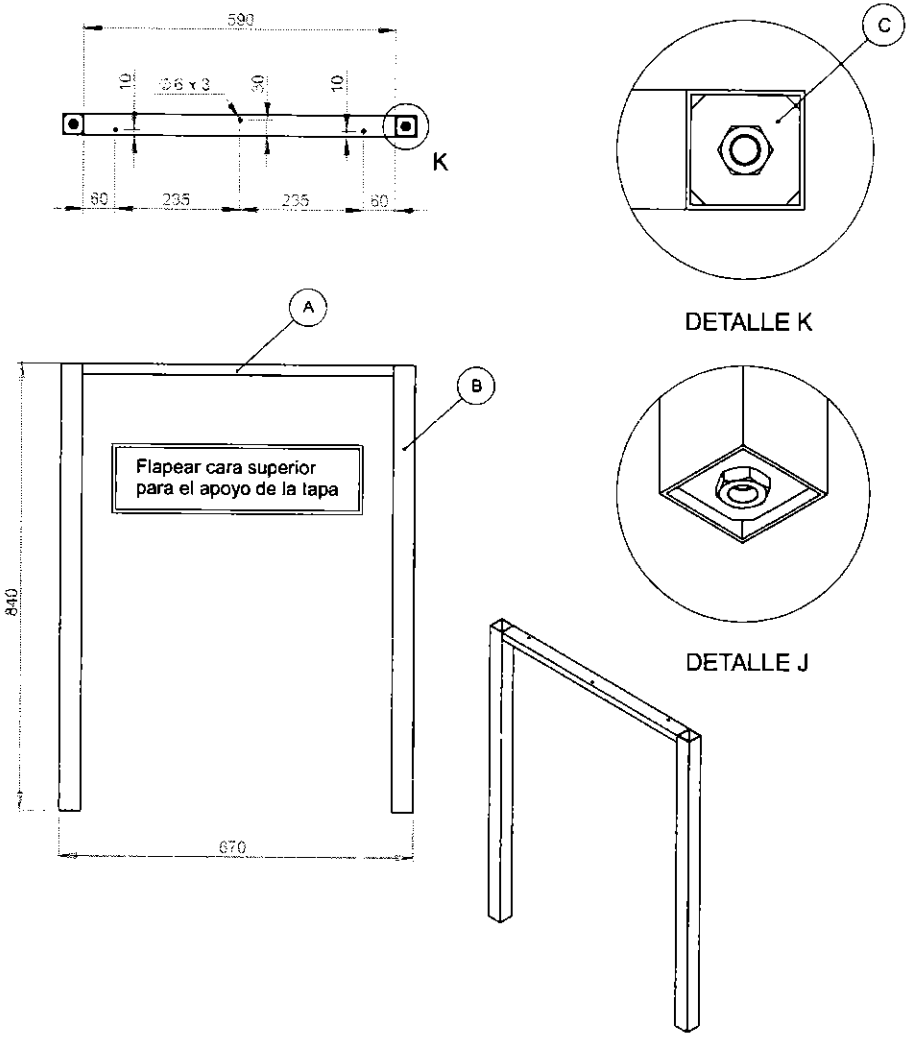
ESTRUCTURA MESA 1600

MESADAS HERRERIA



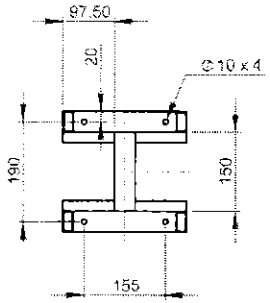
PATA REGULABLE

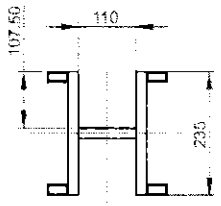
MESADAS HERRERIA



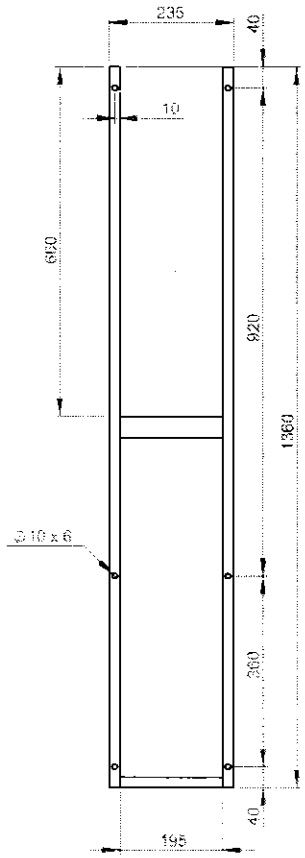
ESTRUCTURA
PIE REFUERZO

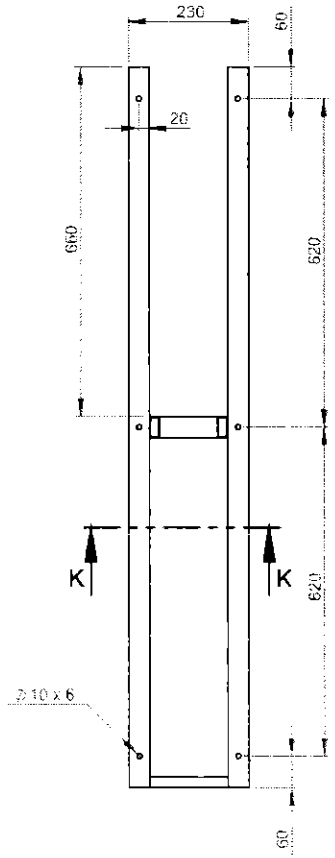
MESADAS HERRERIA





CORTE K-K
SCALE 1 : 10



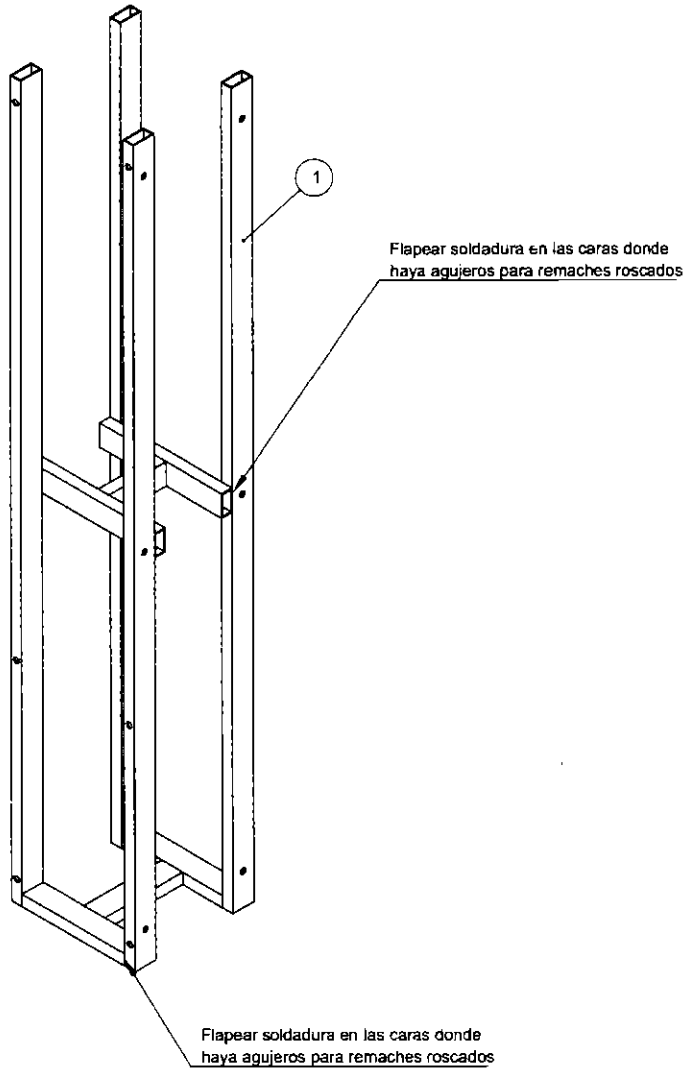


La correcta posicion de los agujeros de 10mm es CRITICA.

Los agujeros deben registrar con presicion a los agujeros de las chapas de revestimiento (CS-03).

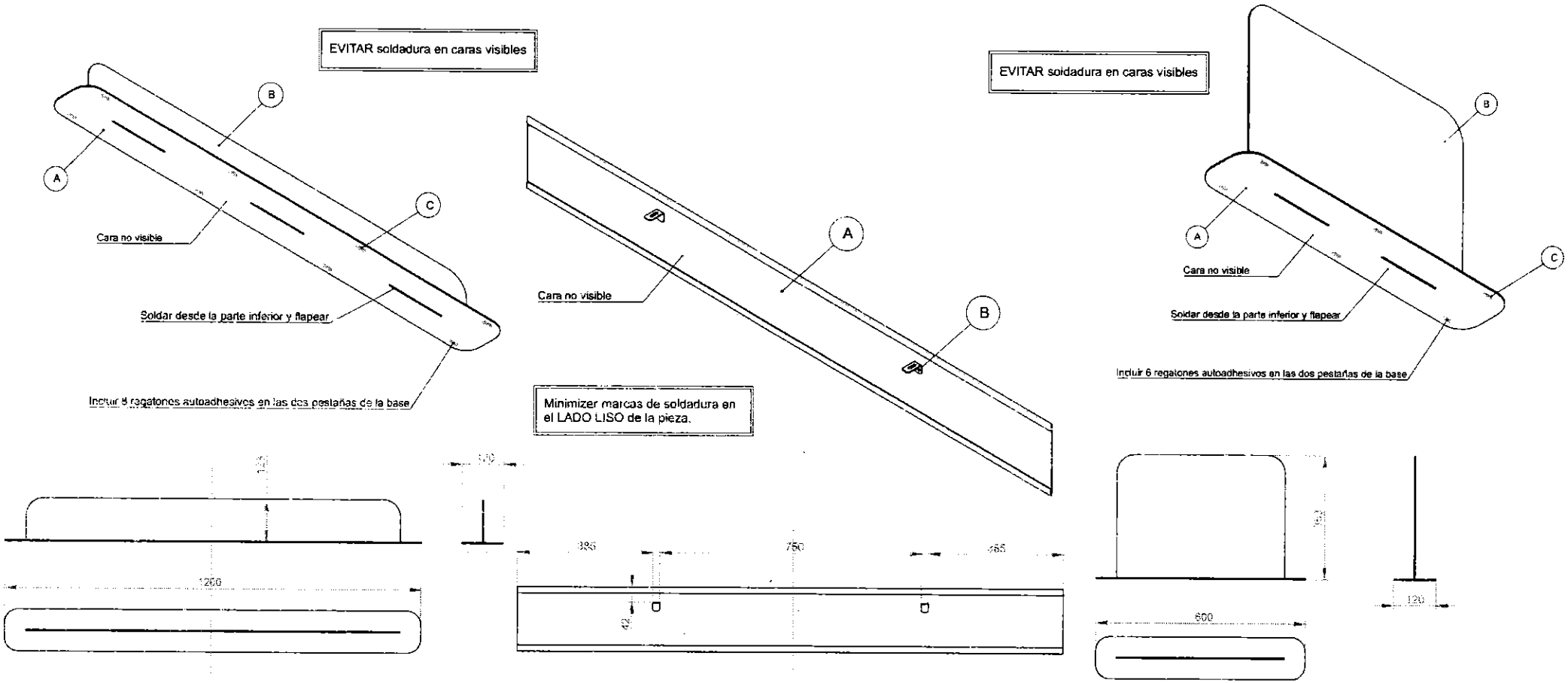
Todos los agujeros de 10mm son NO PASANTES

Son para remaches roscados M6



ESTRUCTURA COLUMNA

COLUMNAS HERRERIA



SEPARADOR

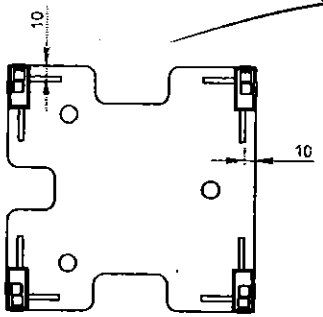
ACCESORIOS HERRERIA

TAPA PUNTERA

ACCESORIOS HERRERIA

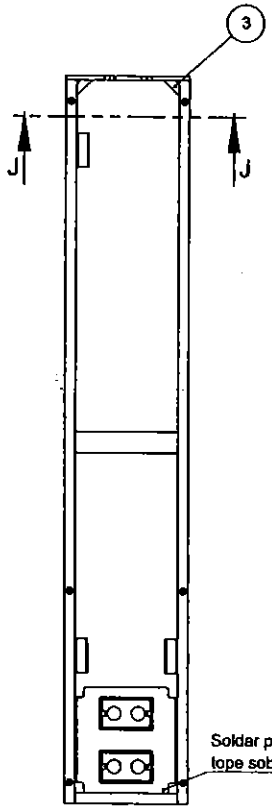
ATRIL

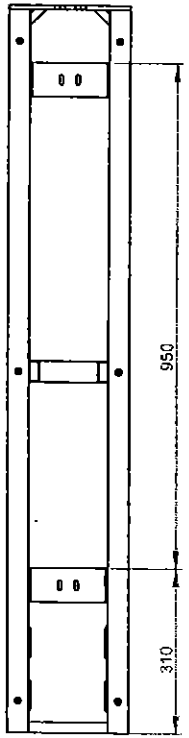
ACCESORIOS HERRERIA



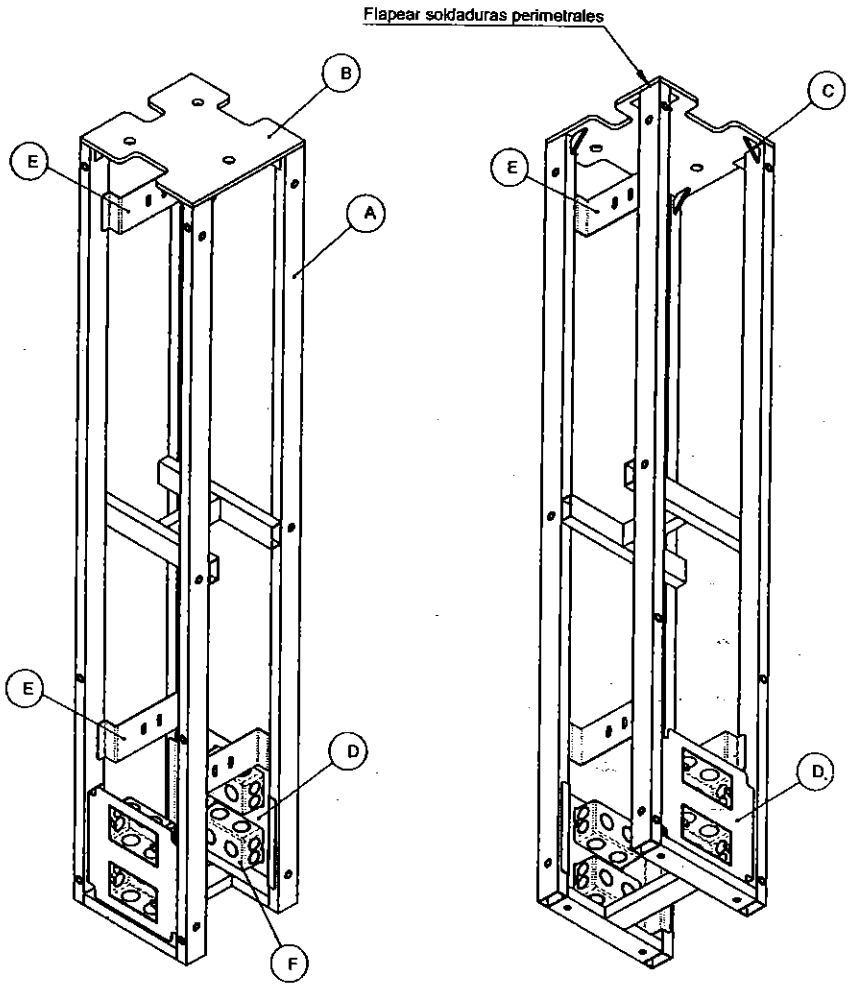
CORTE J-J
SCALE 1 : 5

Las soldaduras externas no deben interferir con el revestimiento.



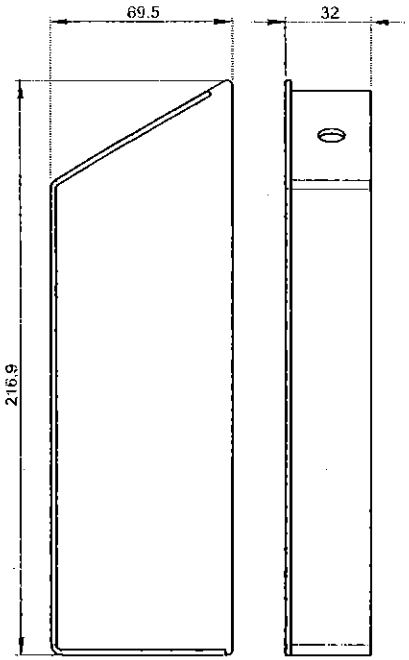


La pieza soporte (CH-14) hace tope con el travesaño inferior.
su posicion es importante porque registra con la chapa de revestimiento (CH-19)

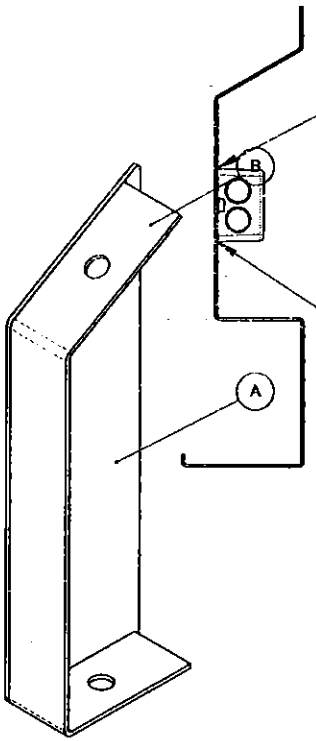


ESTRUCTURA COLUMNA CON FIJACIONES

COLUMNAS HERRERIA



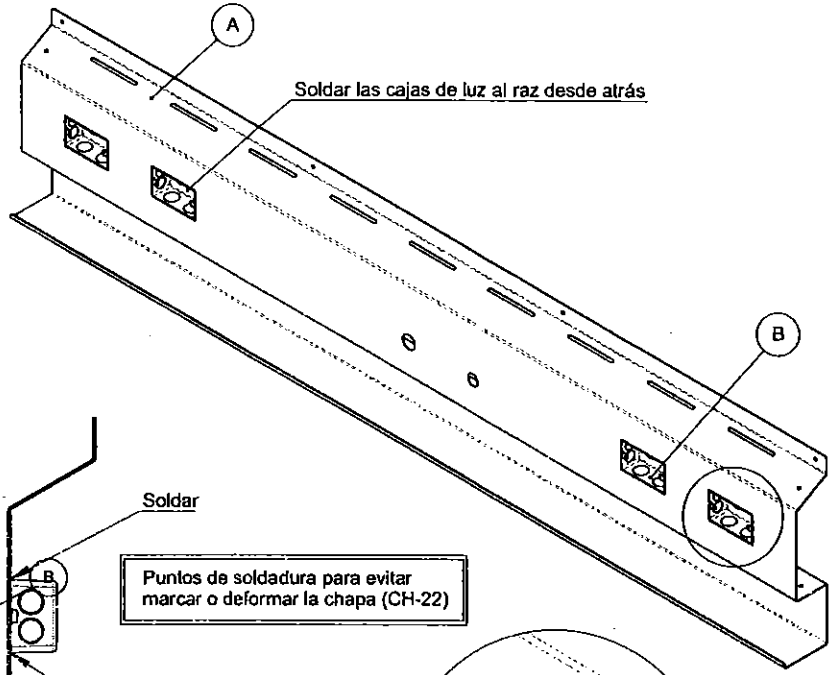
Hay punteras IZQ Y DER.
Para hacer una u otra soldar CH-25 en la cara opuesta de CH-24



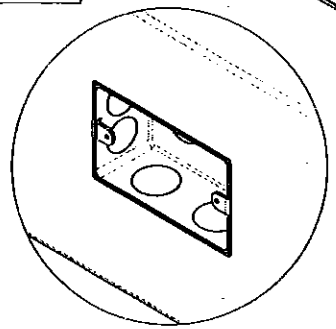
Minimizar marcas de soldadura externas

PUNTERA
PANEL DE SERVICIO

PANEL HERRERIA



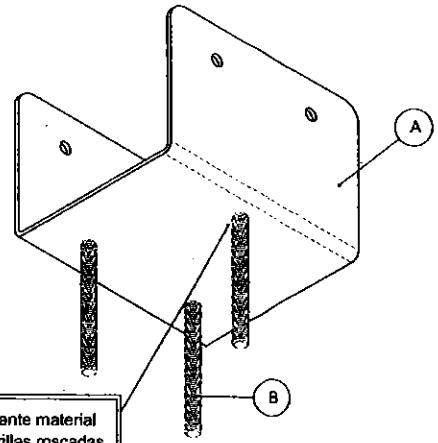
Puntos de soldadura para evitar marcar o deformar la chapa (CH-22)



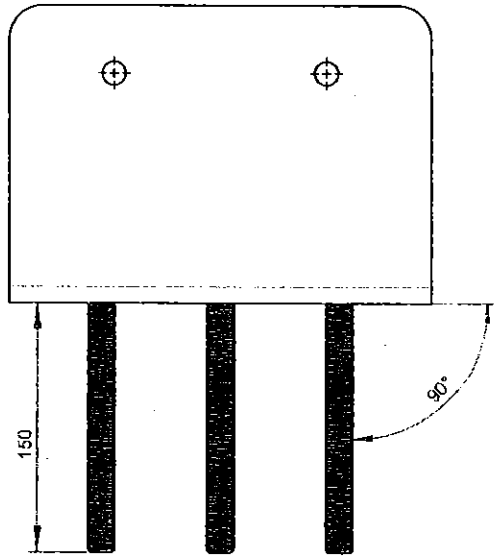
El borde de la caja enraza con la chapa, NO SOBRESALE.

FRENTE
PANEL DE SERVICIOS

PANEL HERRERIA



Soldar con abundante material de aporte las 3 varillas roscadas



IMPORTANTE los pernos deben ser soldados perpenduculares a la chapa.

Se sugiere utilizar una plantilla de posicionamiento para garantizar un correcto vinculo.

FIJACIÓN VIGA

COLUMNAS HERRERIA

OBRA

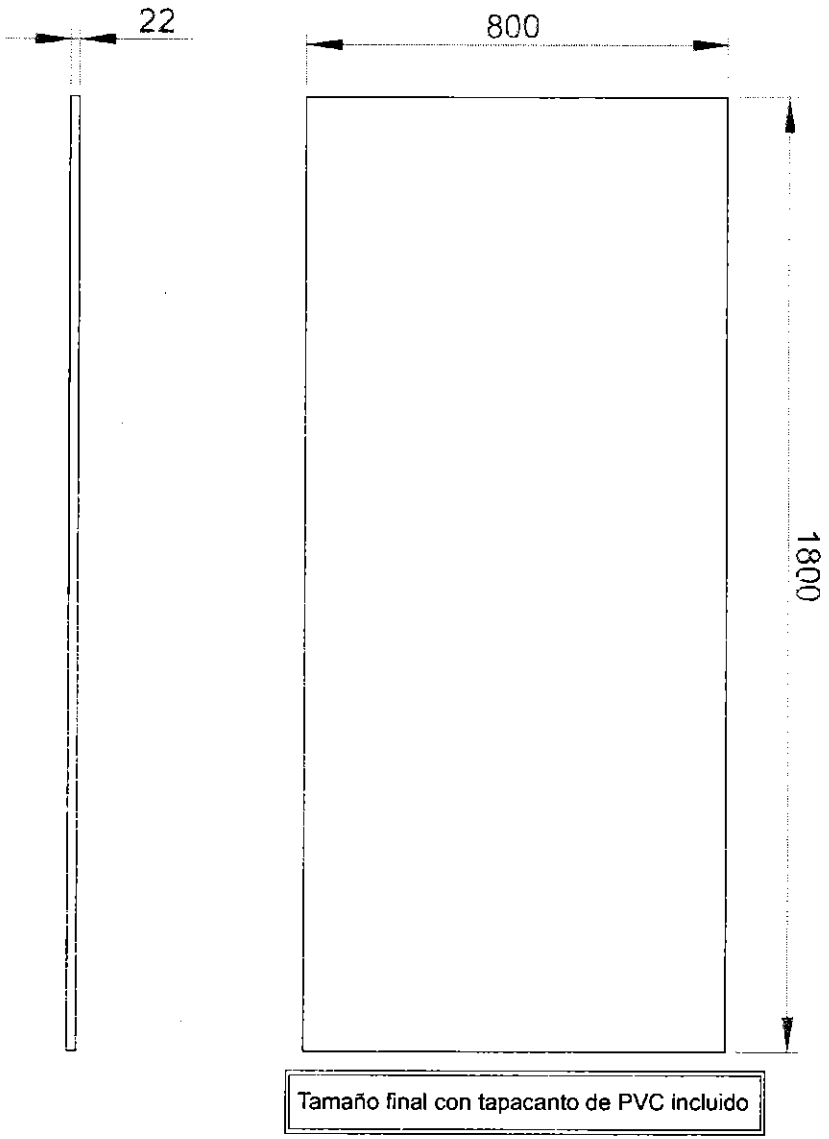
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

CARPINTERIA

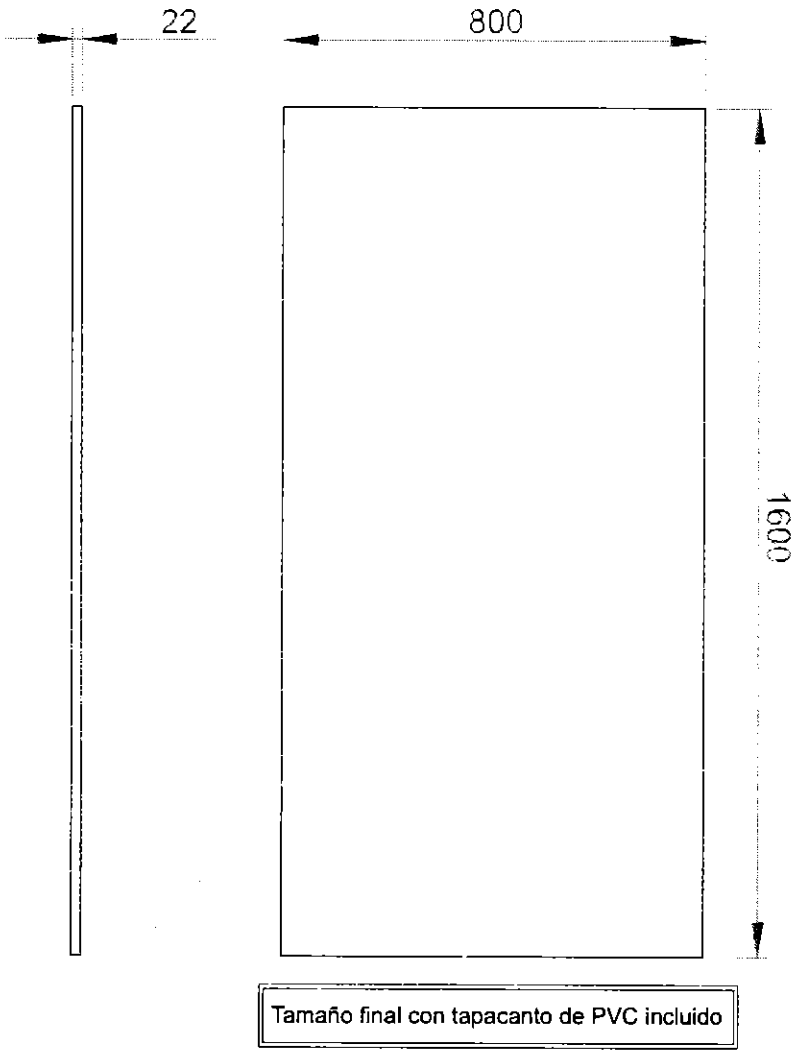
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular



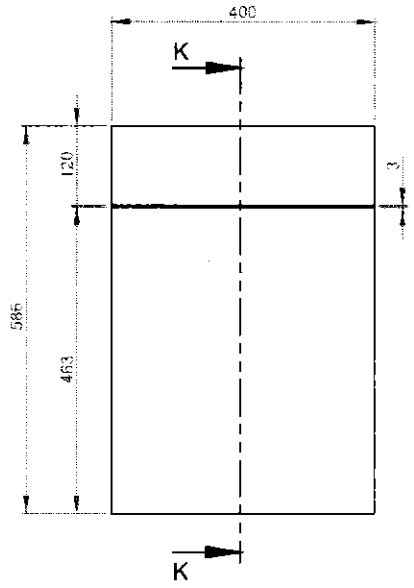
TAPA MESA 1800

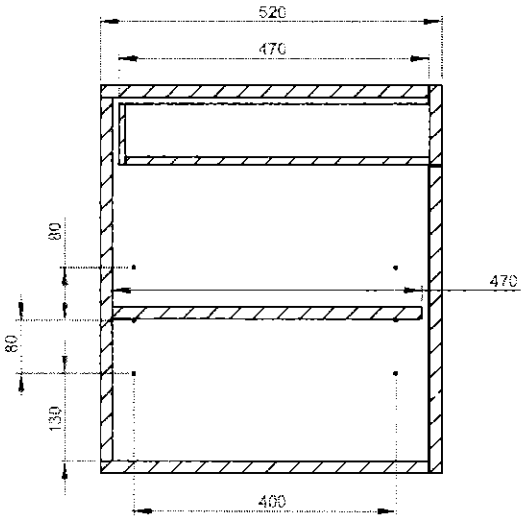
MESADAS CARPINTERÍA



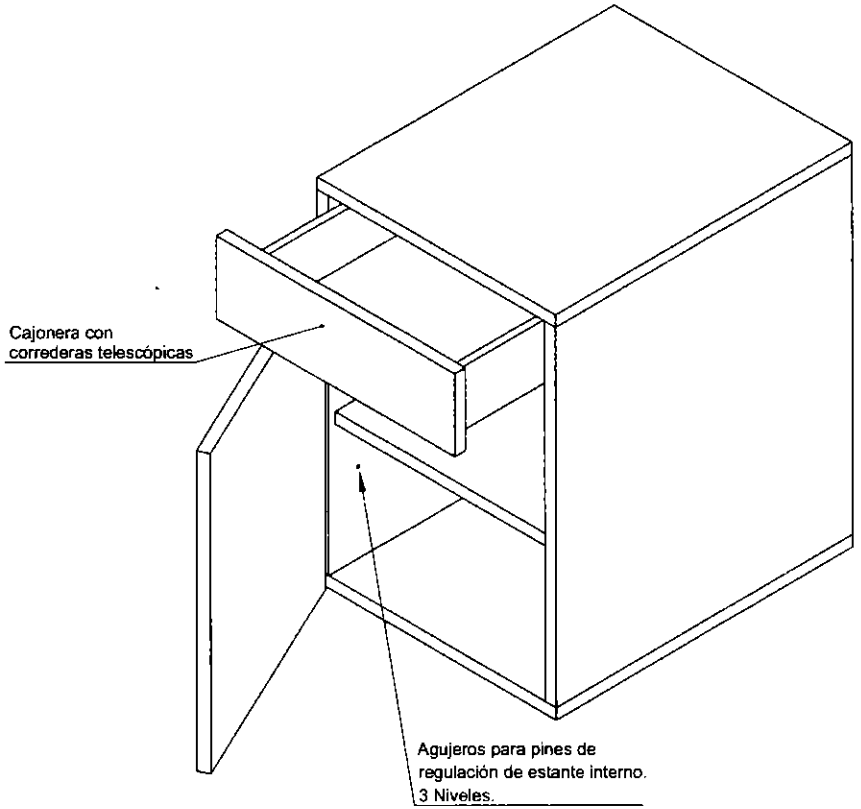
TAPA MESA 1600

MESADAS CARPINTERÍA



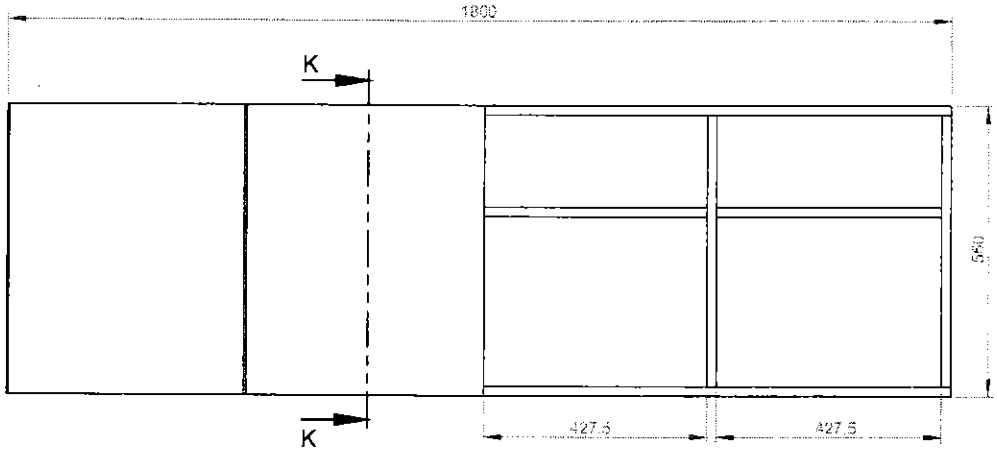


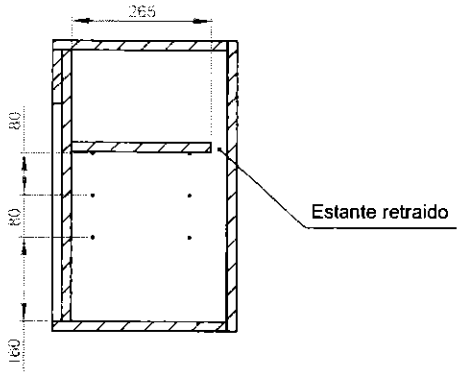
CORTE K-K



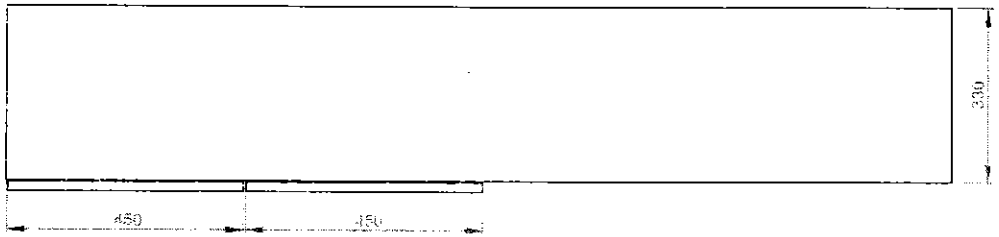
ESTRUCTURA
MUEBLE BAJO MESADA

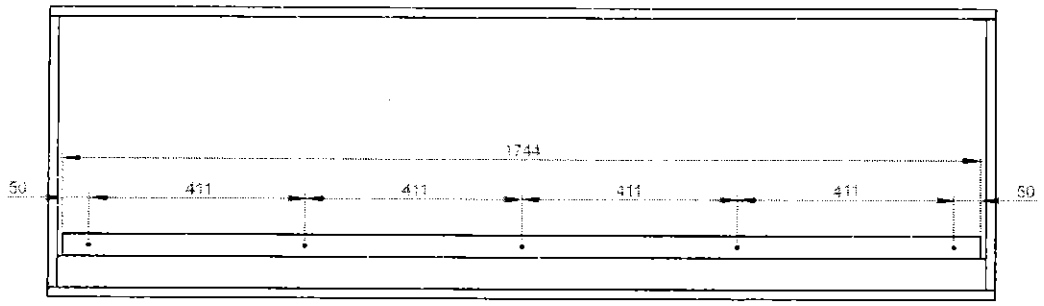
ALMACENAMIENTO CARPINTERÍA

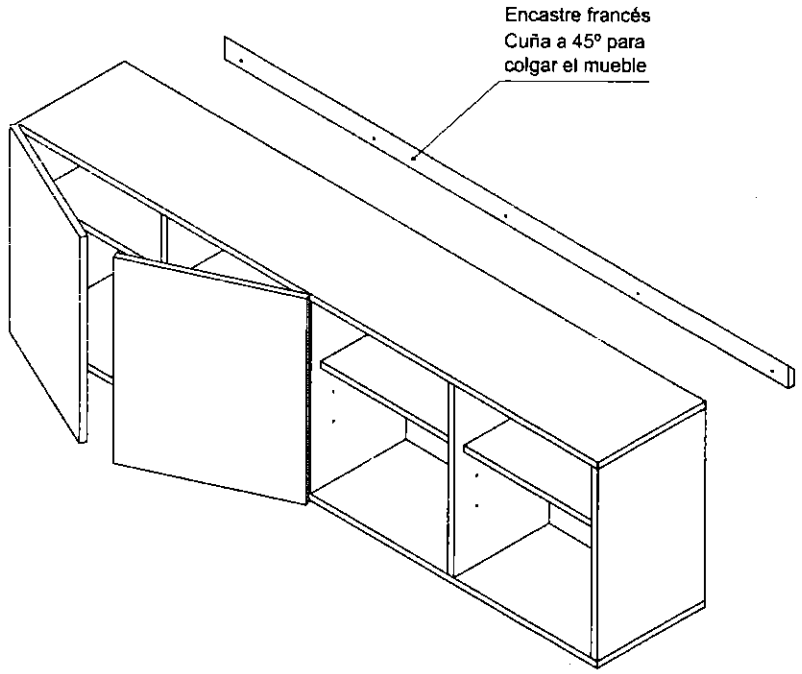




CORTE K-K



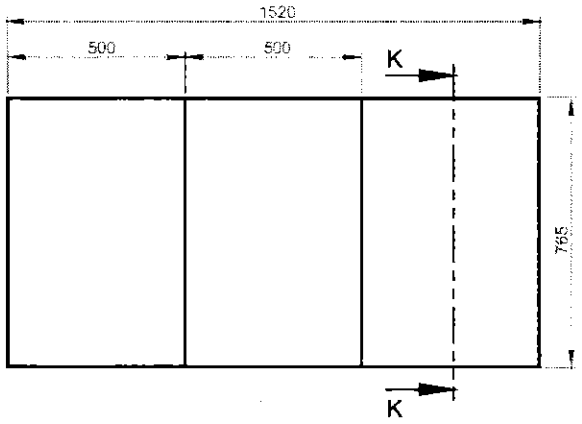


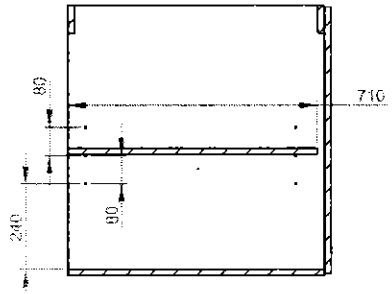


ESTRUCTURA
MUEBLE SOBRE MESADA

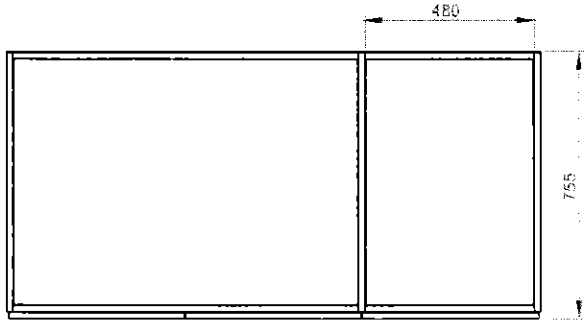
ALMACENAMIENTO CARPINTERÍA

ALTURA FINAL 900mm (con mesada)
En caso de usar pies regulables (ES-33) distintos, compensar la cota de altura de la carpinteria (765mm).





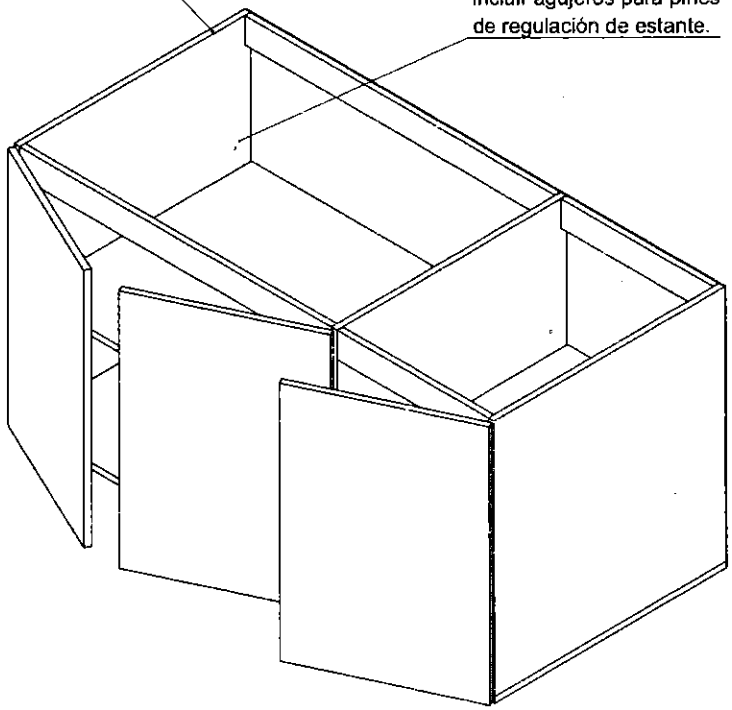
CORTE K-K



Contemplar desagüe, sifon y bacha A DEFINIR.

Incluir montaje para mesada de Igneastone

Incluir agujeros para pines de regulación de estante.



ESTRUCTURA MUEBLE BACHA

ALMACENAMIENTO CARPINTERÍA

OBRA

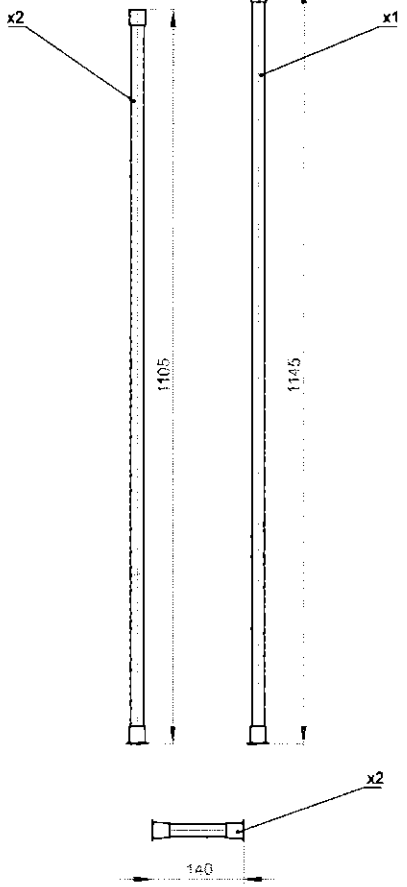
UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

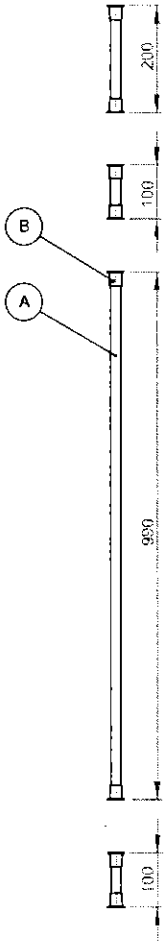
UNPAZ

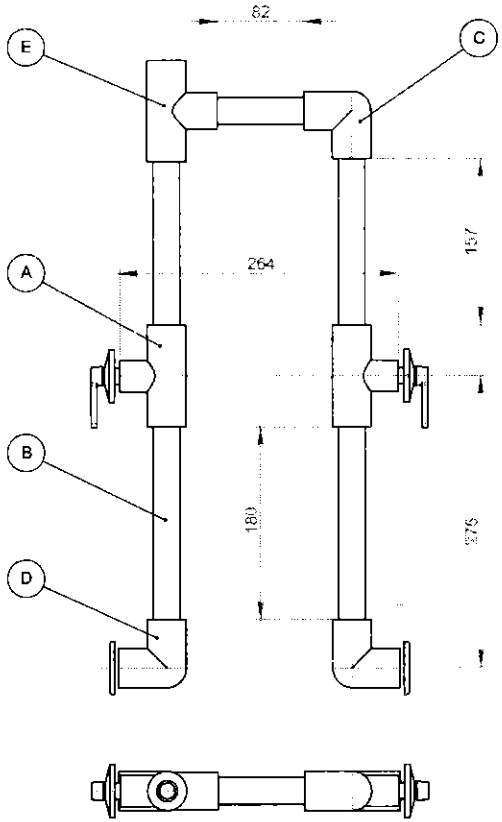
MONTAJE INSTALACIONES

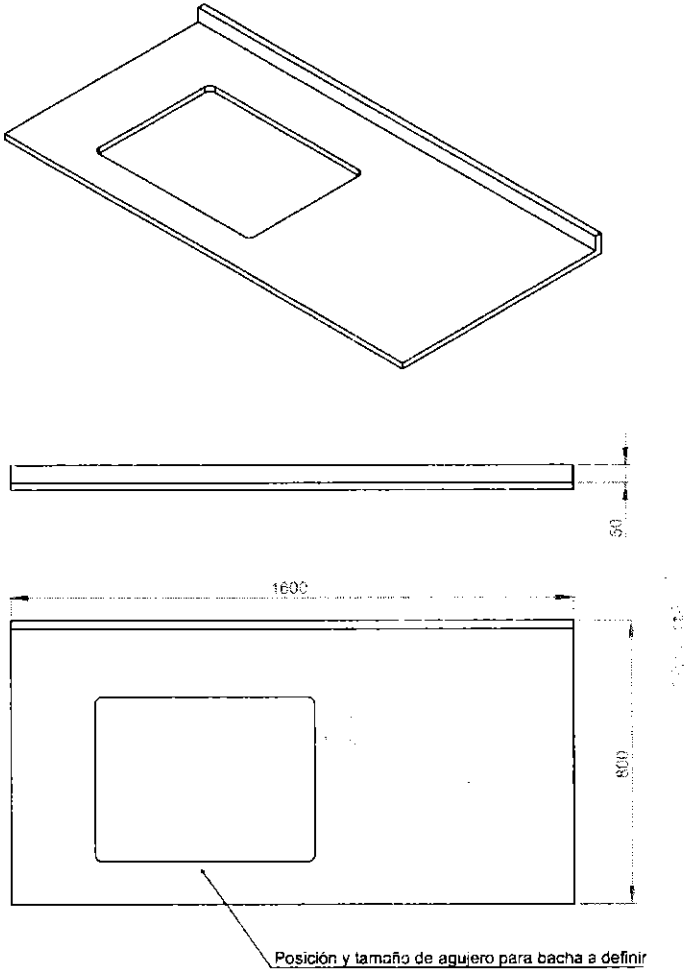
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular









TUBERIAS ELECTRICAS

COLUMNAS SERVICIOS PANEL

TUBERIAS ELECTRICAS

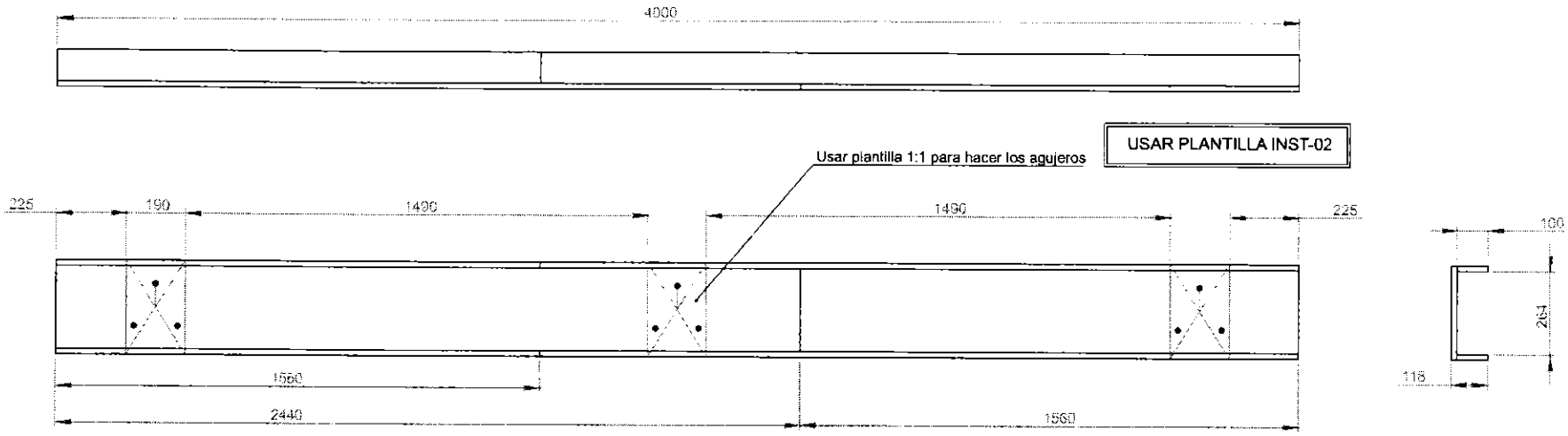
SERVICIOS COLUMNAS

CONEXION DE GAS

SERVICIOS

MESADA BACHA

ALMACENAMIENTO MARMOLERÍA

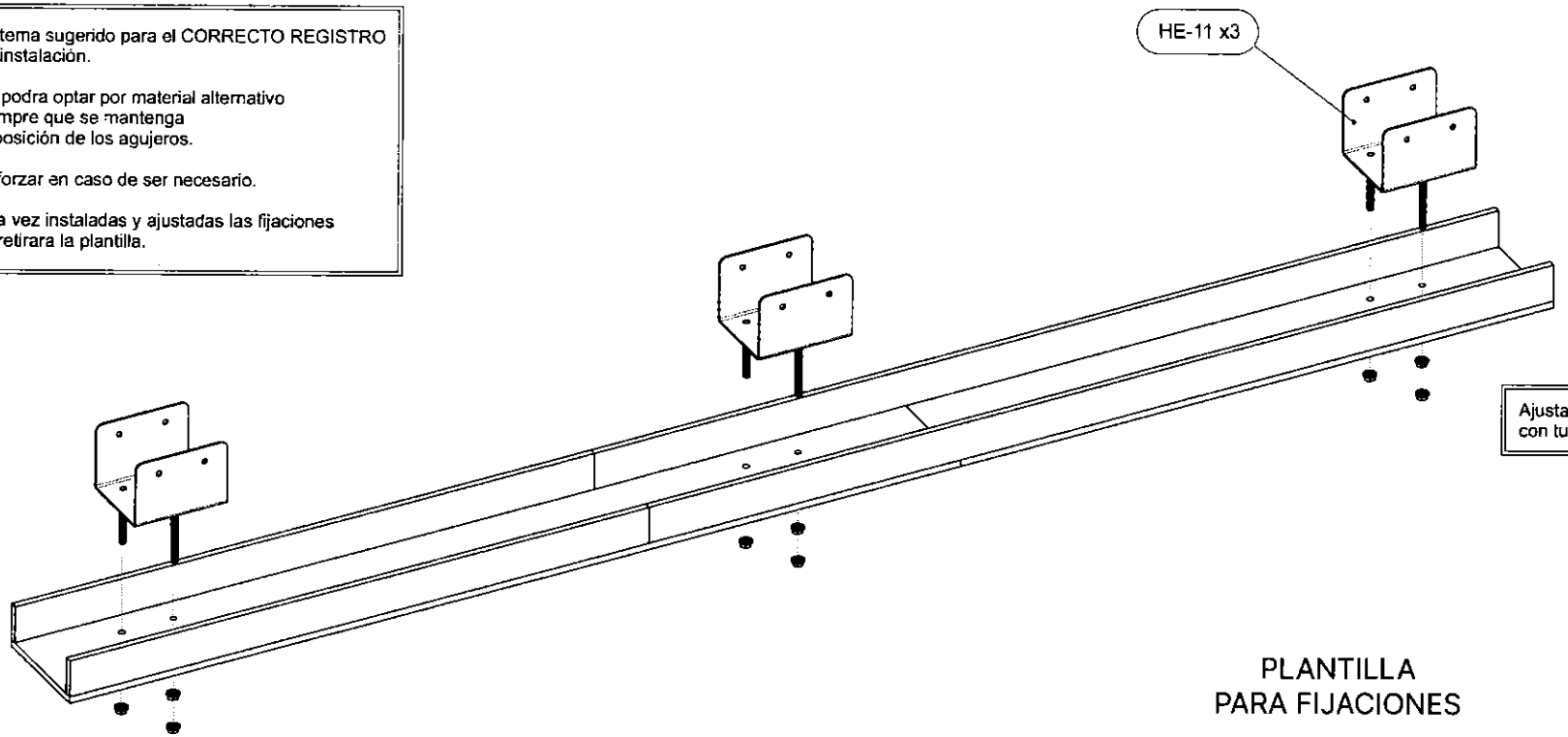


Sistema sugerido para el CORRECTO REGISTRO de instalación.

Se podra optar por material alternativo siempre que se mantenga la posición de los agujeros.

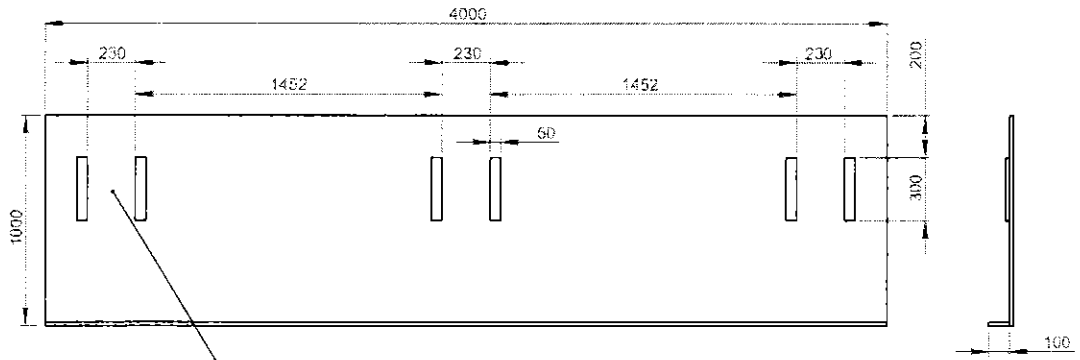
Reforzar en caso de ser necesario.

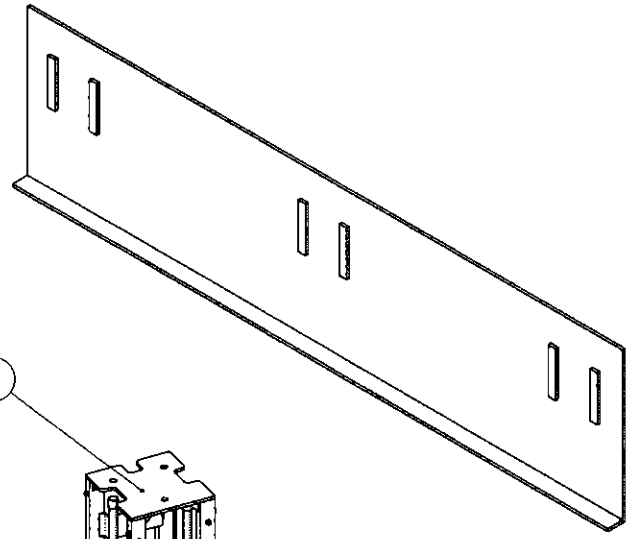
Una vez instaladas y ajustadas las fijaciones se retirara la plantilla.



PLANTILLA PARA FIJACIONES

COLUMNAS INSTALACIÓN



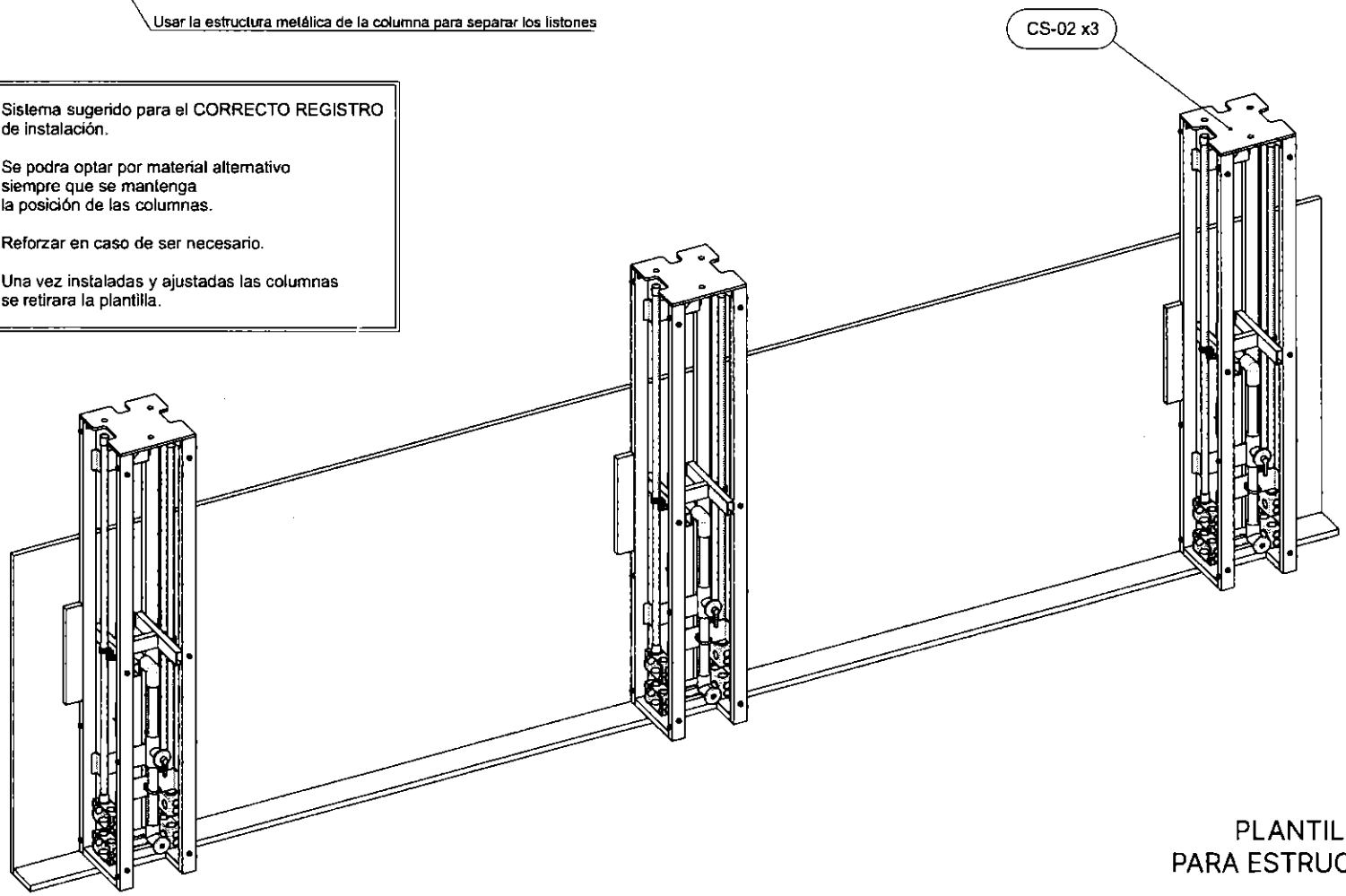


Sistema sugerido para el CORRECTO REGISTRO de instalación.

Se podra optar por material alternativo siempre que se mantenga la posición de las columnas.

Reforzar en caso de ser necesario.

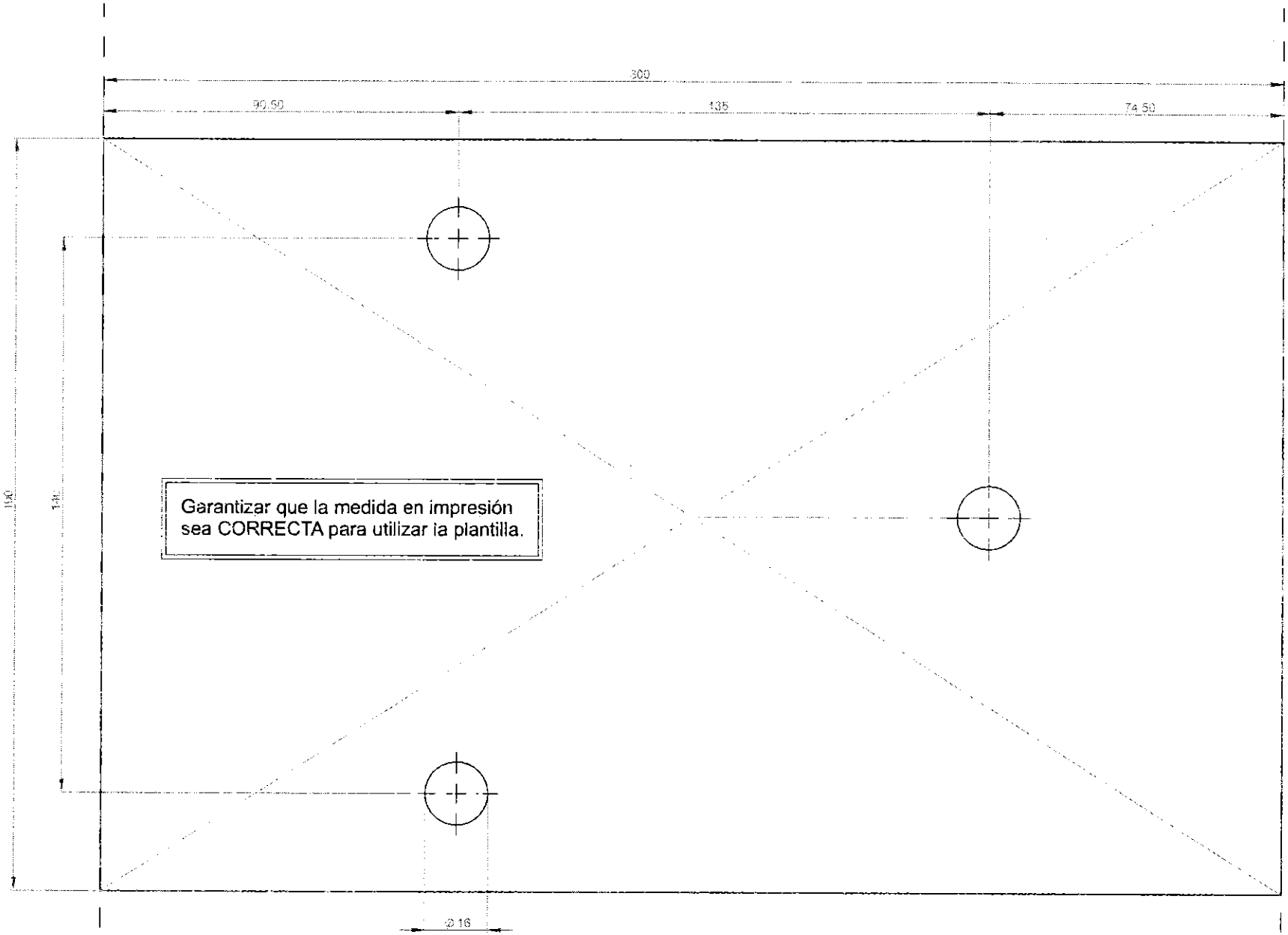
Una vez instaladas y ajustadas las columnas se retirara la plantilla.



Asegurar cada columna a la plantilla de manera solida con listones y tornillos.

PLANTILLA PARA ESTRUCTURAS

COLUMNAS INSTALACIÓN



PLANTILLA A ESCALA
PARA AGUJEROS

COLUMNAS INSTALACIÓN

OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

SECUENCIA DE MONTAJE DE EQUIPAMIENTO

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

PARTES DEL SISTEMA

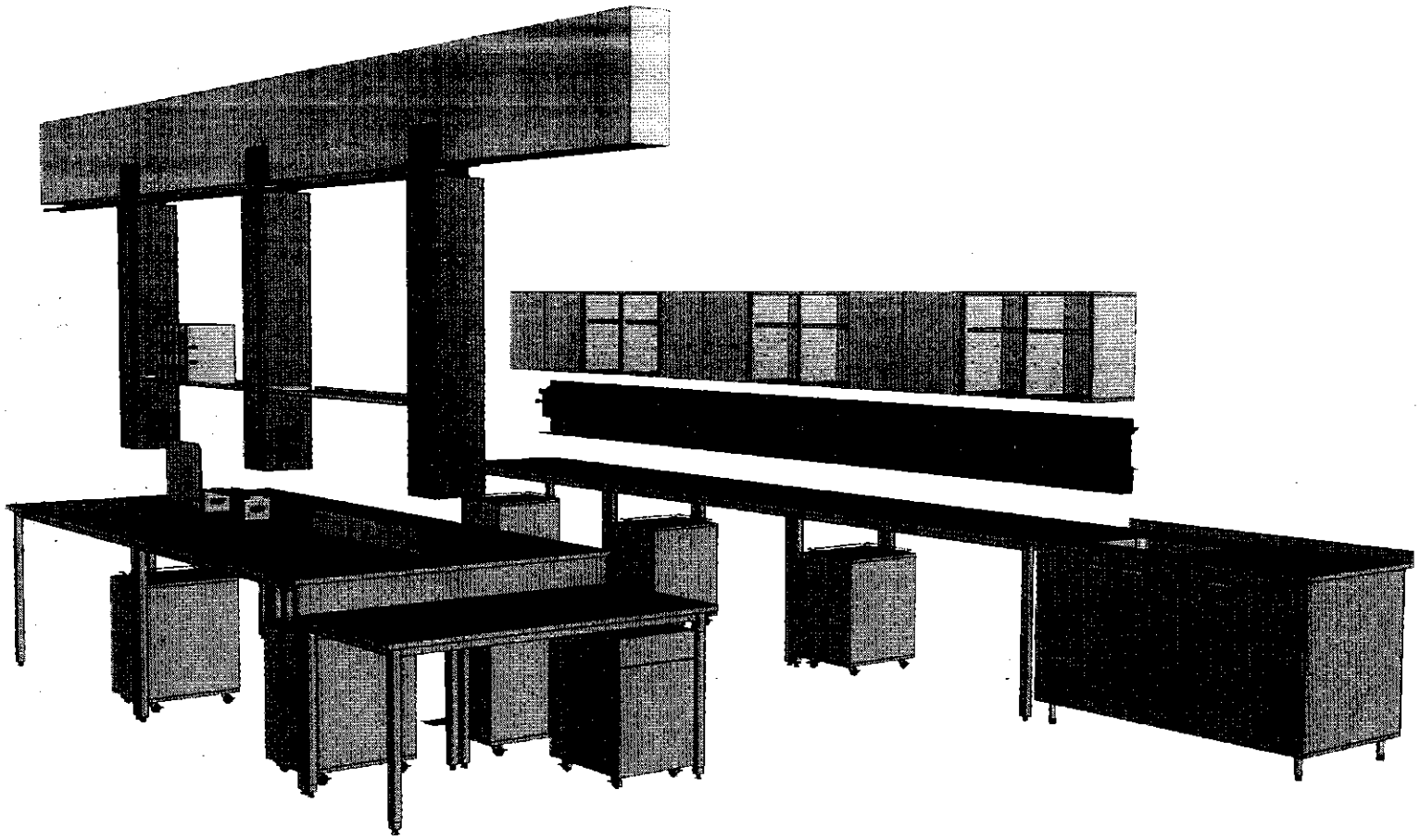
El sistema de mobiliario para laboratorio se compone de las siguientes partes:

Mesadas
- Ancho 1800mm
- Ancho 1600mm (Puntera)

Módulos de Servicio
- Columnas suspendidas
- Perimetral

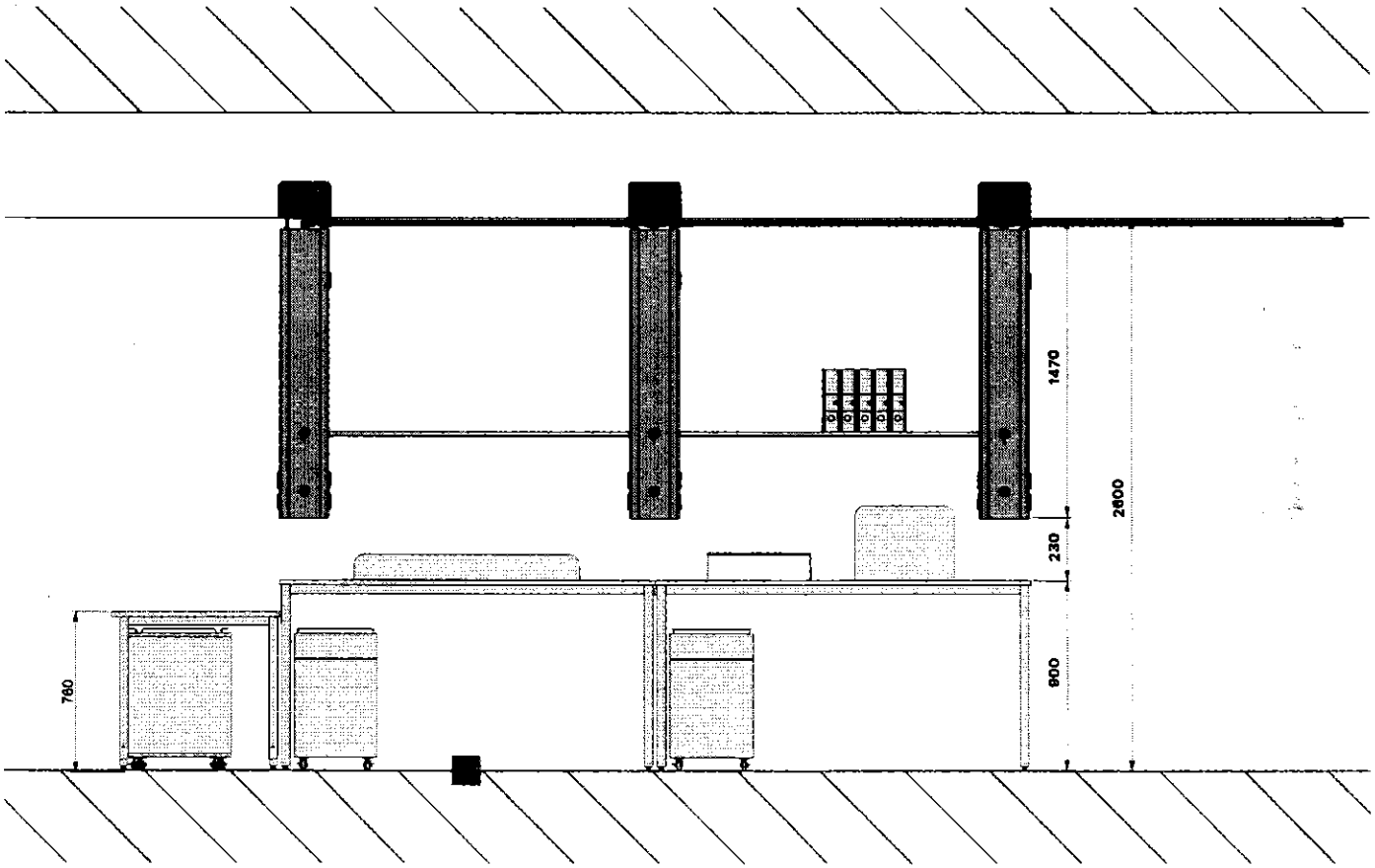
Almacenamiento
- Bajo Mesada
- Sobre Mesada
- Bacha

Accesorios
- Separador
- Organizador
- Tabique magnético



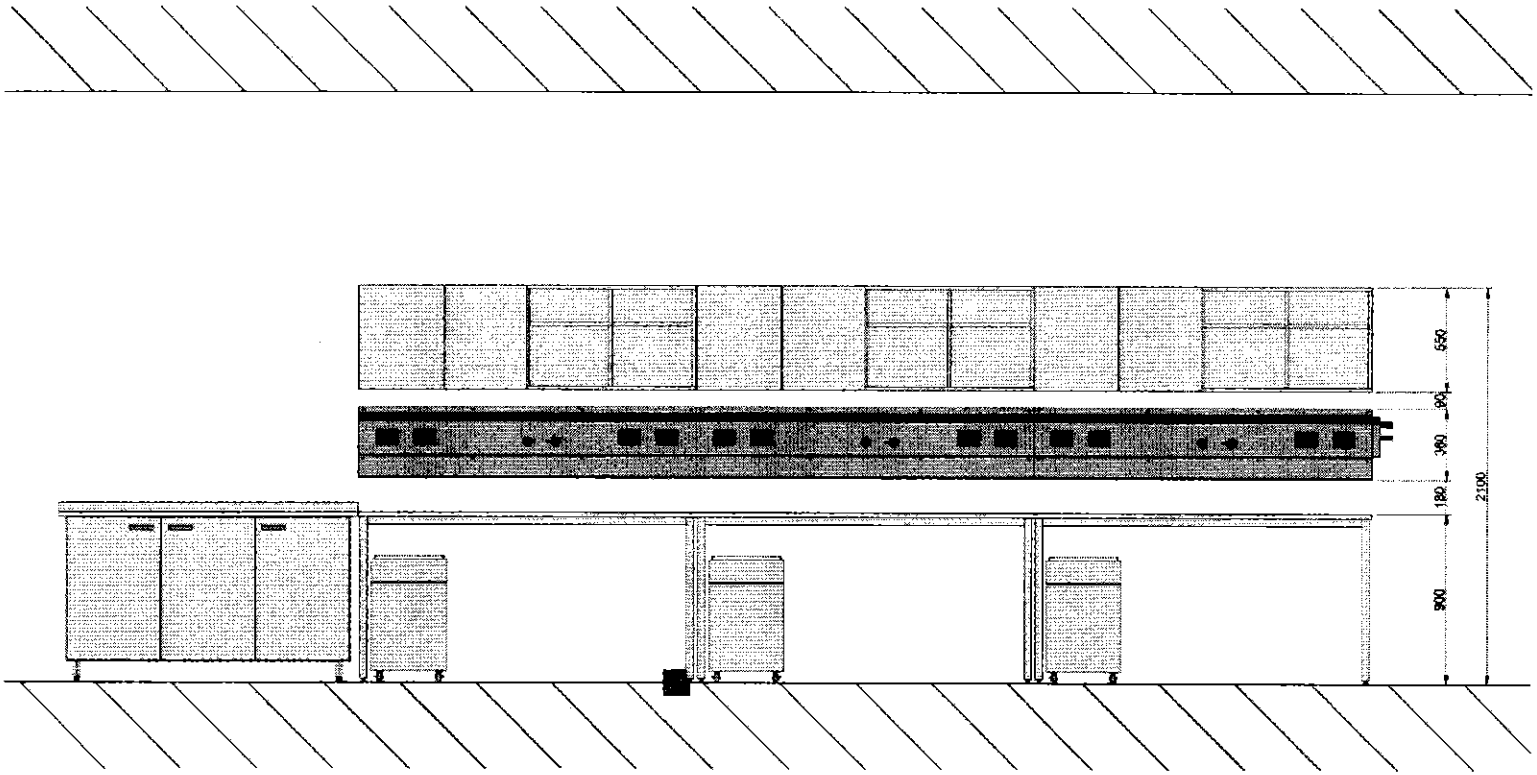
COLUMNAS SUSPENDIDAS

Fijados a la loza y con posibilidad de nivelarlos individualmente, los módulos de servicio se componen de un alma de hierro estructural y un recubrimiento de chapa.



MÓDULOS PERIMETRALES

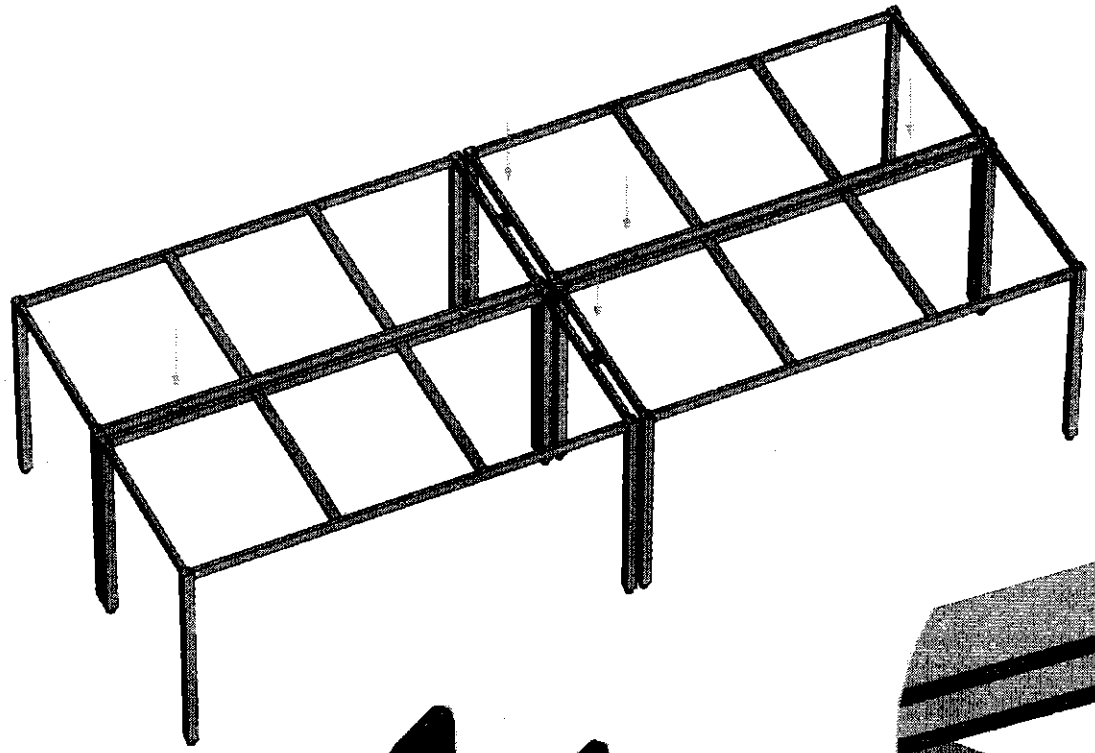
Fijados a la pared. Canalizan los servicios de luz y gas y los recubren con una chapa metálica.

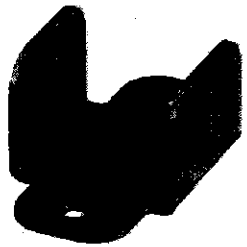


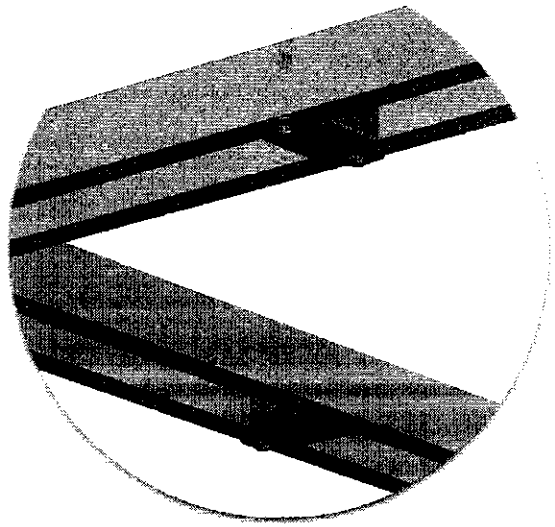
MONTAJE DE ESPACIADORES

Para espaciar las mesas de trabajo se colocan separadores de chapa plegada **(AC-01)**; dos en las caras largas y uno en la cara corta.

Los separadores se atornillan sobre insertos roscados presentes en la estructura de la mesa.



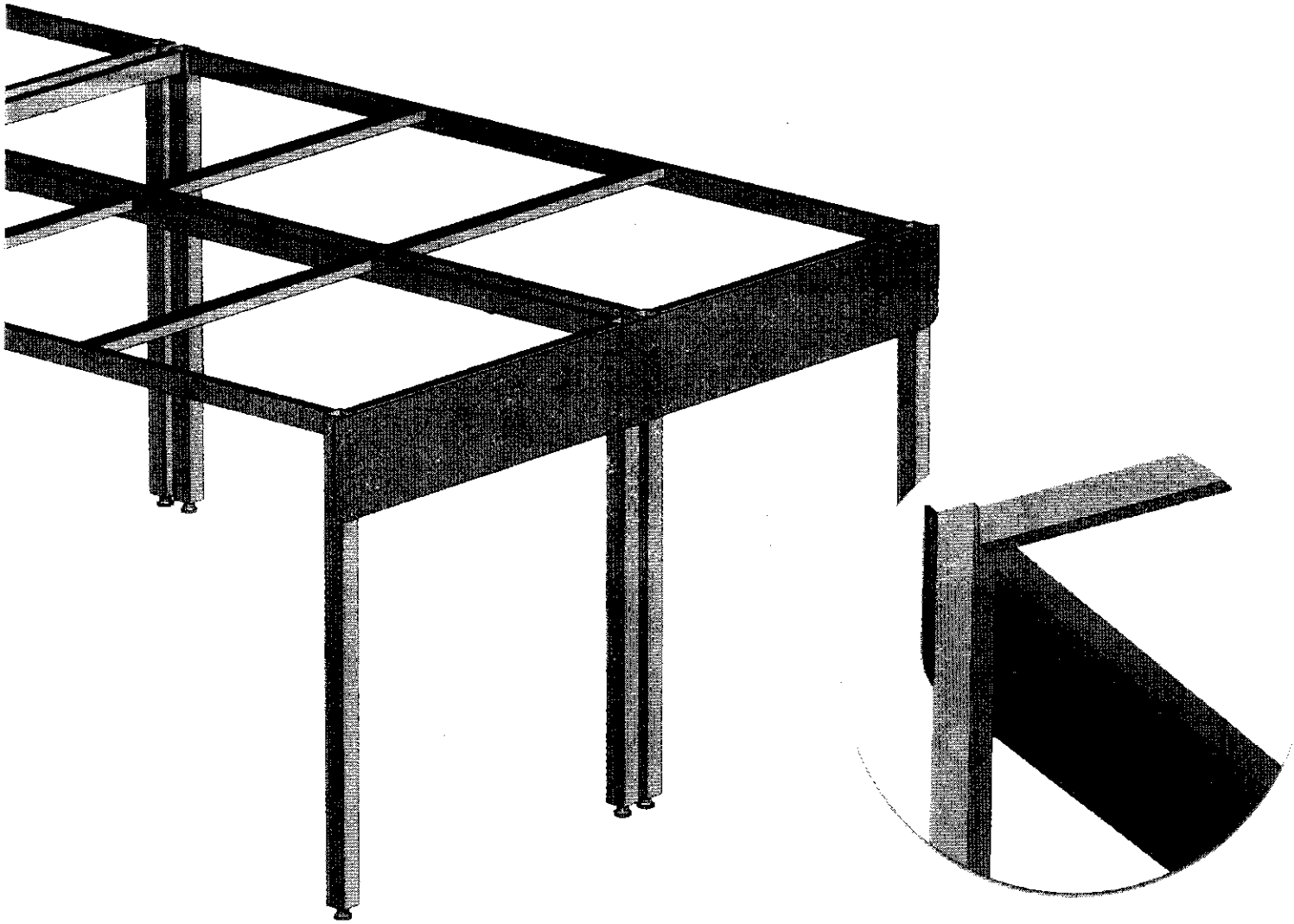




MONTAJE DE ZÓCALO

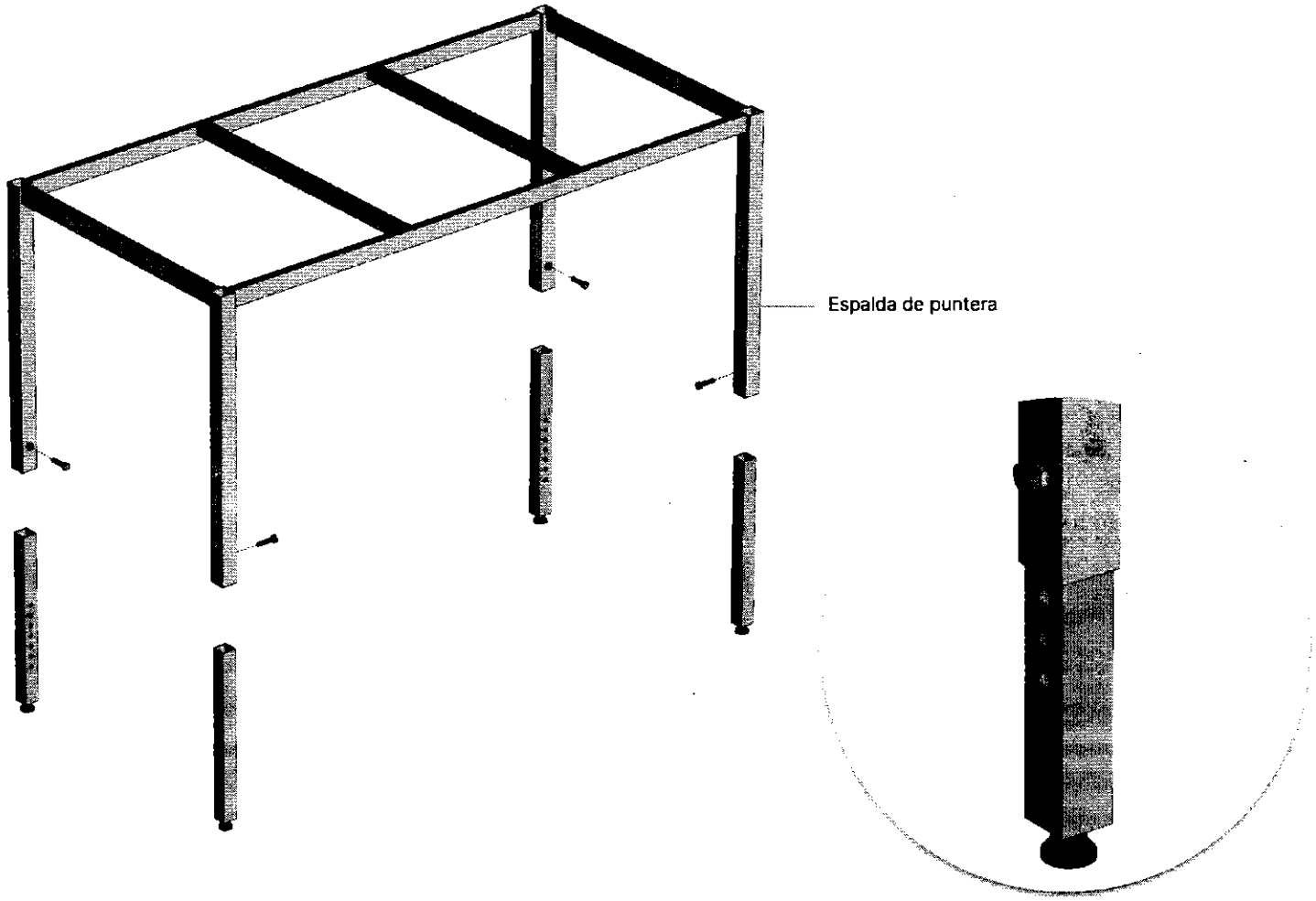
En caso de necesitar una puntera en una isla, se deberá colocar un zócalo de chapa **(AC-02)** para ocultar la estructura de los caños.

Se atornilla sobre dos insertos roscados presentes en la estructura de las mesas.



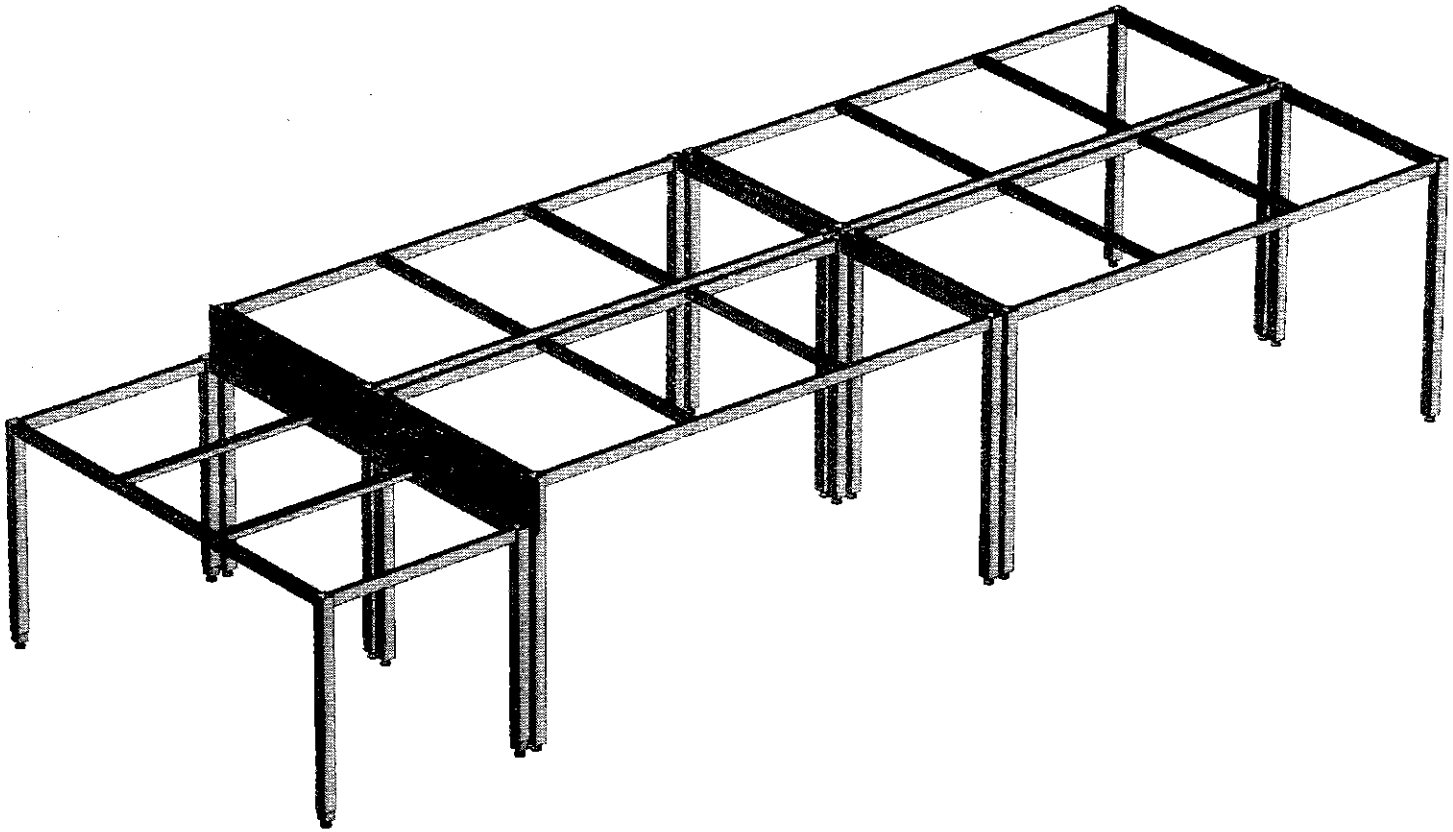
MONTAJE DE EXTENSIONES

Para las mesas de trabajo de 1600 (punteras) se deberán colocar las patas extensibles con tornillo y tuerca eligiendo la altura de trabajo deseada.



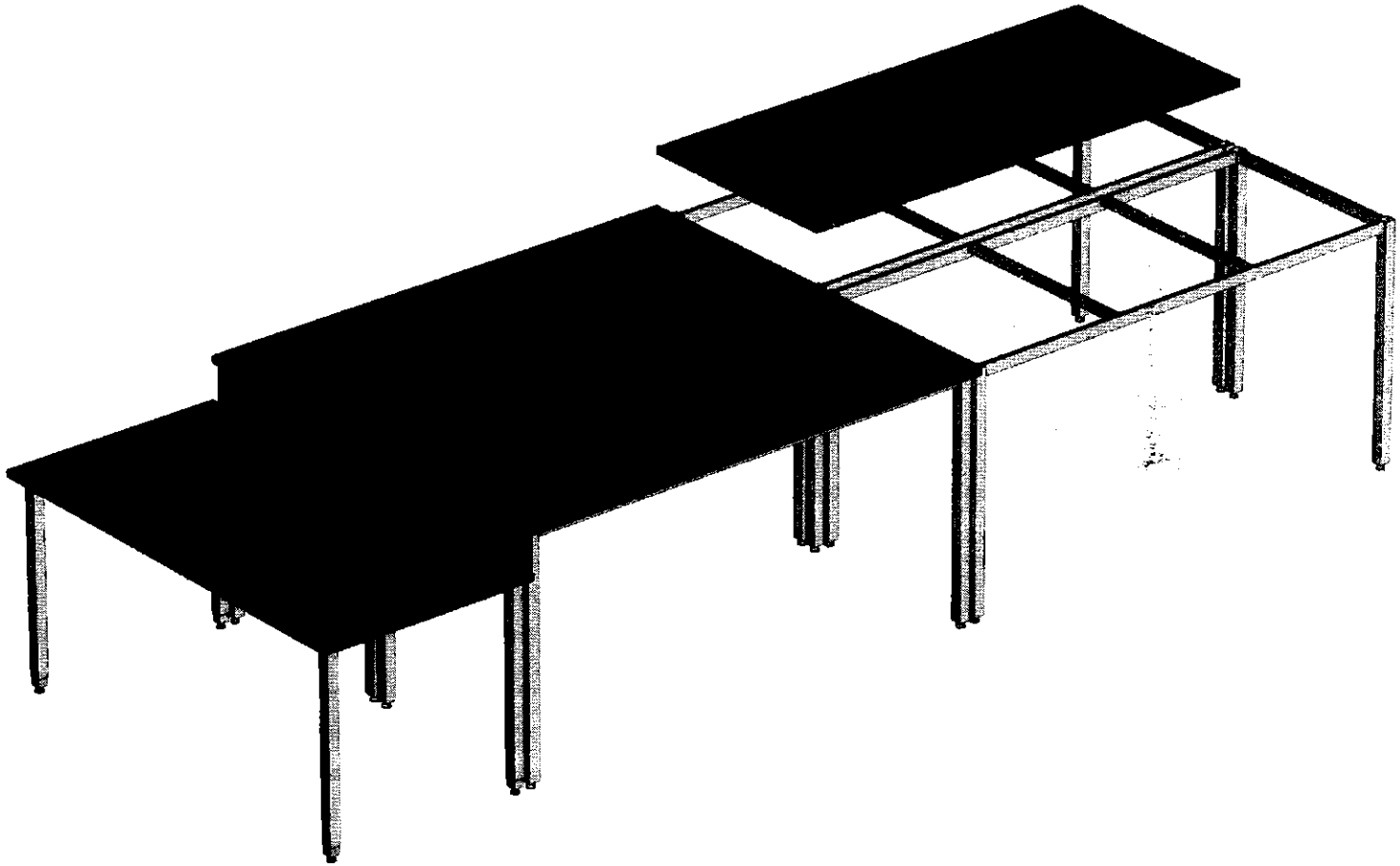
ENSAMBLAJE DE ISLA

Ilustración de la isla armada sin las tapas.



COLOCACIÓN DE TAPAS

Una vez montada la estructura de toda la isla, se colocarán las tapas **(CA-01, CA-02)**, pegándolas o atornillándolas según sea necesario.



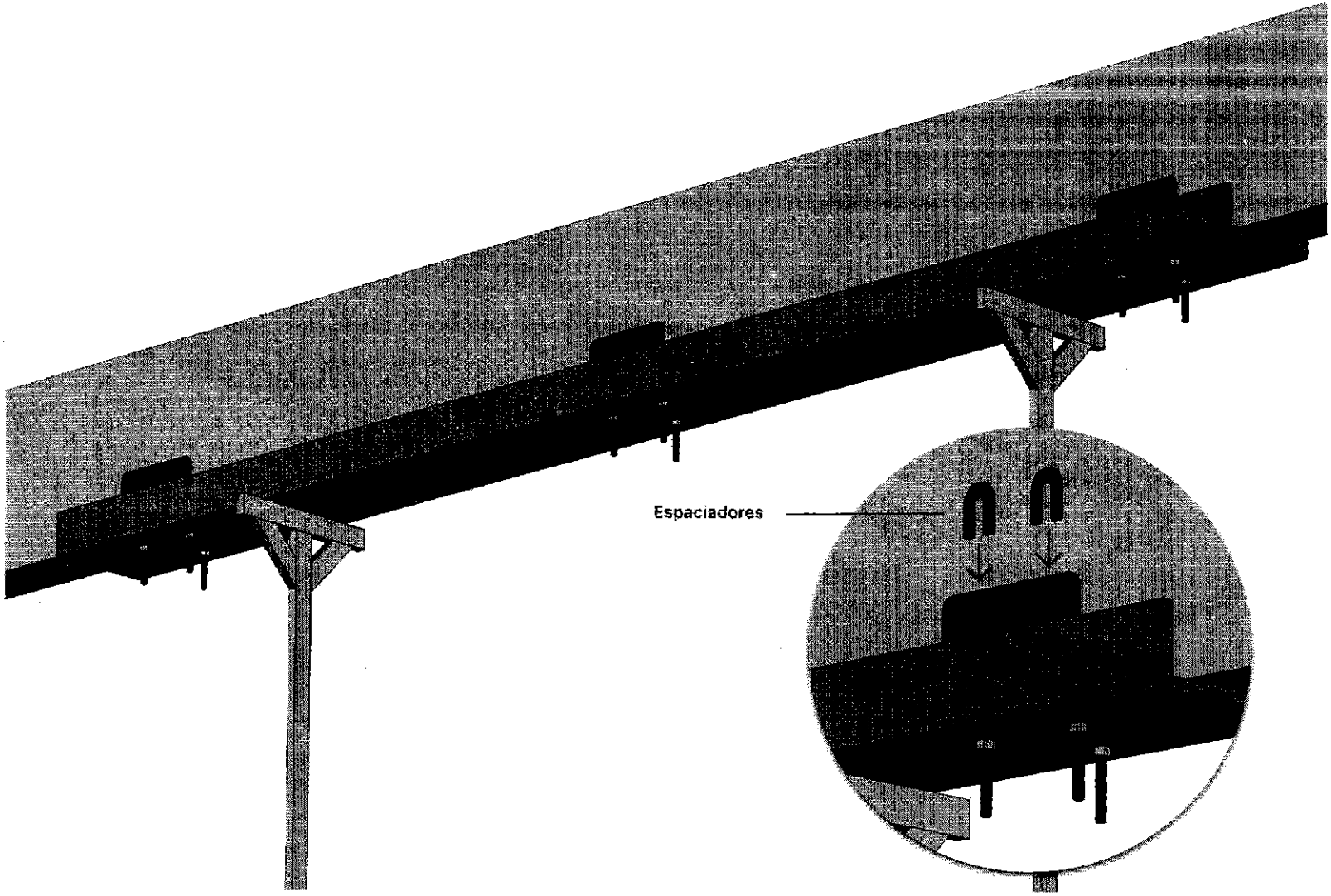
MONTAJE DE FIJACIONES

Se utilizará una **plantilla de fenólico (INS-02)** para montar las 3 fijaciones en simultáneo.

1 - Una vez posicionado el cajón de fenólico con las fijaciones ajustadas **se nivela y se apuntala**.

2 - Con el subensamblaje en posición se utilizaran los agujeros **a modo de plantilla** para hacer las perforaciones de la viga. Se colocan los tarugos sin mover las fijaciones.

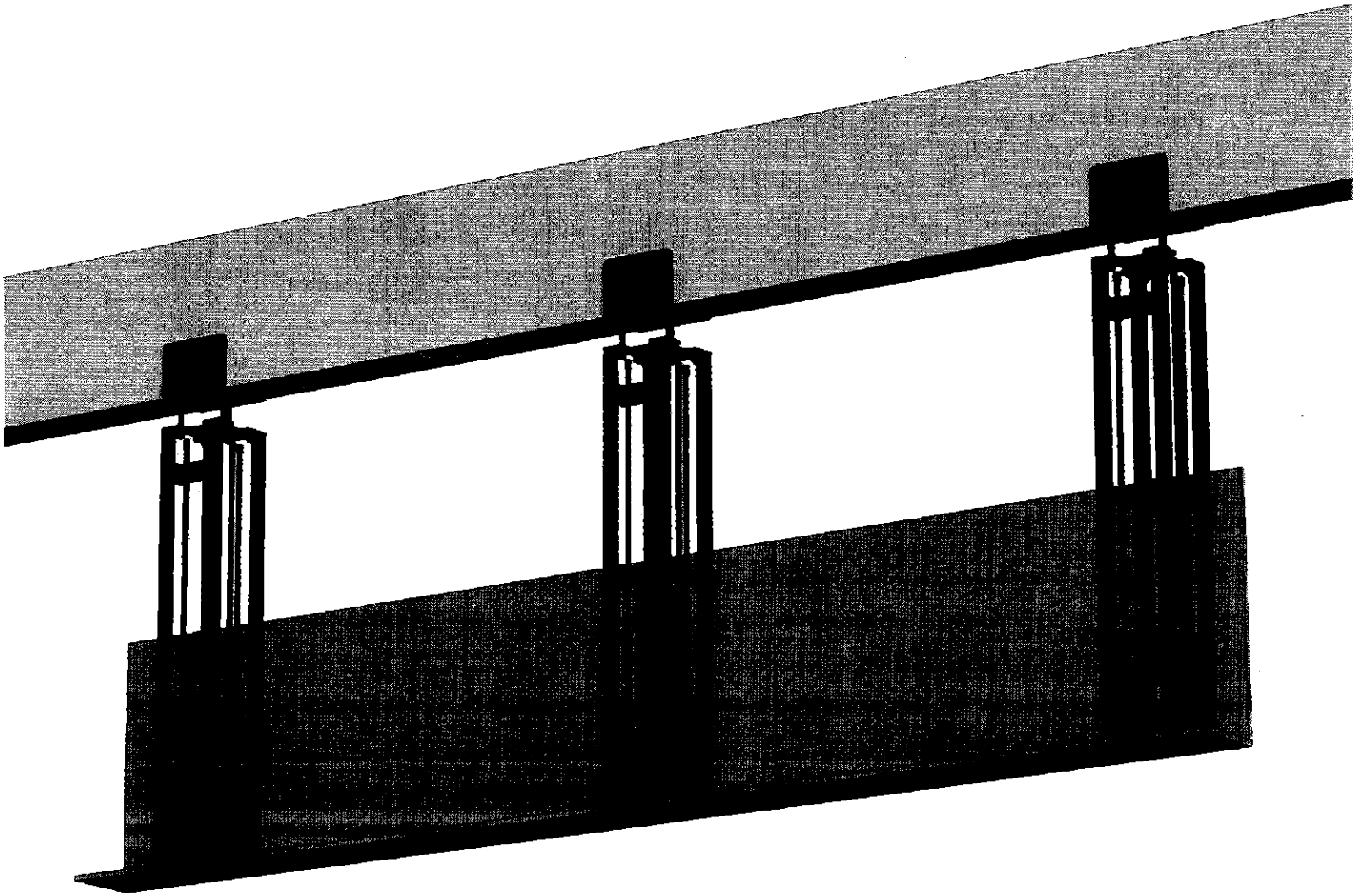
3 - Se ajustarán los tirafondos y **se colocarán cuantos espaciadores (CH-17) sean necesarios** hasta que no entren más para evitar la deformación de las fijaciones y **garantizar un ajuste sólido.**



MONTAJE DE ESTRUCTURAS

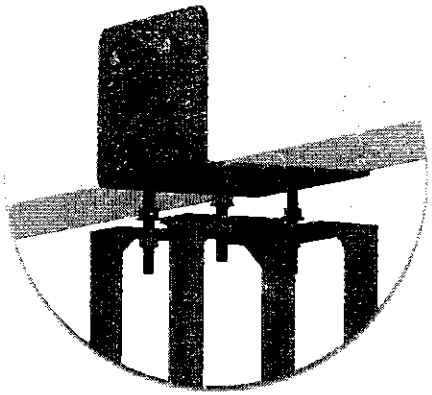
Una vez ajustadas las fijaciones se retira el cajón de fenólico y se montaran las estructuras previamente **montadas en un tablero fenólico (INS-01)**.

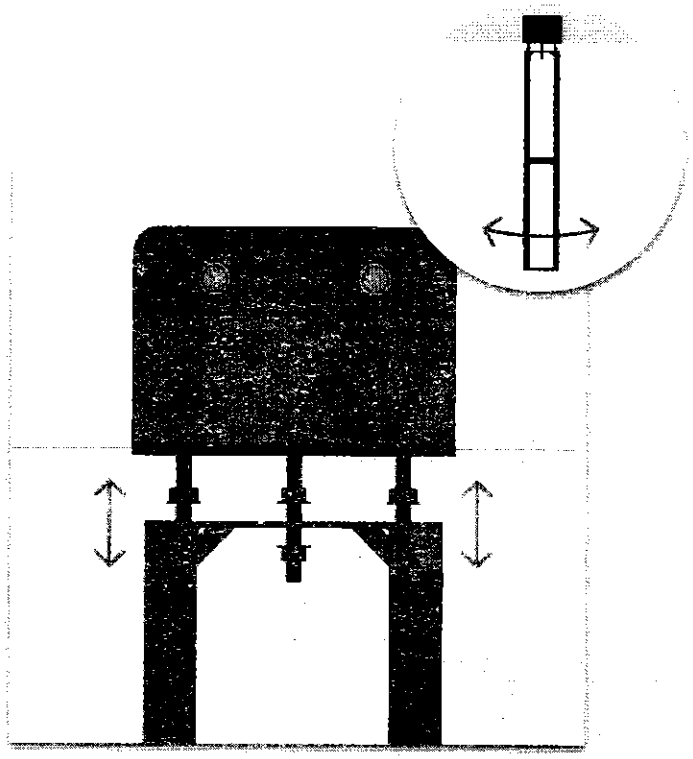
Presentadas las estructuras se ajustaran los pernos.



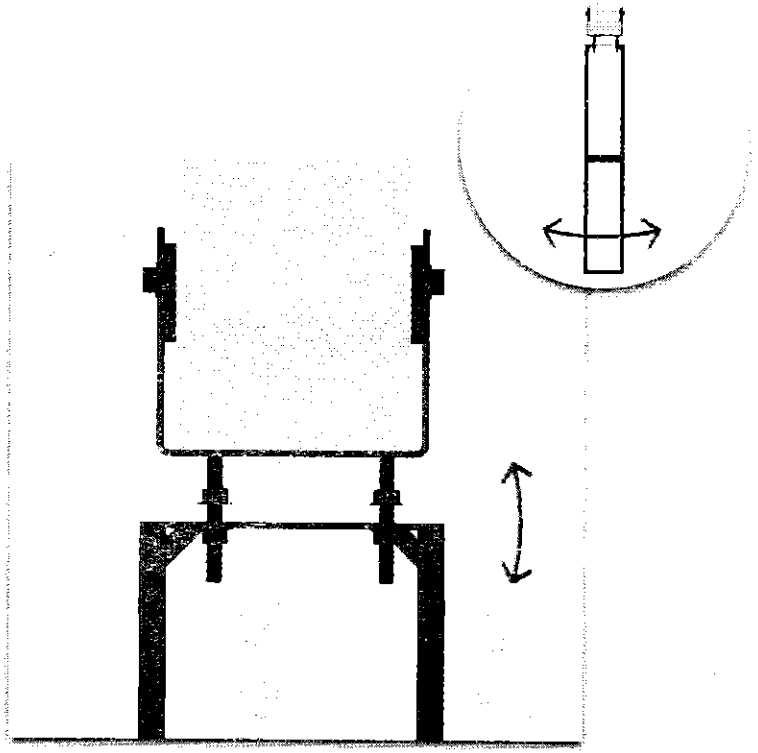
AJUSTE Y NIVELACIÓN

Todos los pernos deberán tener tuerca y contratuerca y arandelas de presión.





1 - Ajustar los pernos **(ROJO)** alineados en la longitud de la viga. Asegurar que las **3 columnas estén a nivel**.

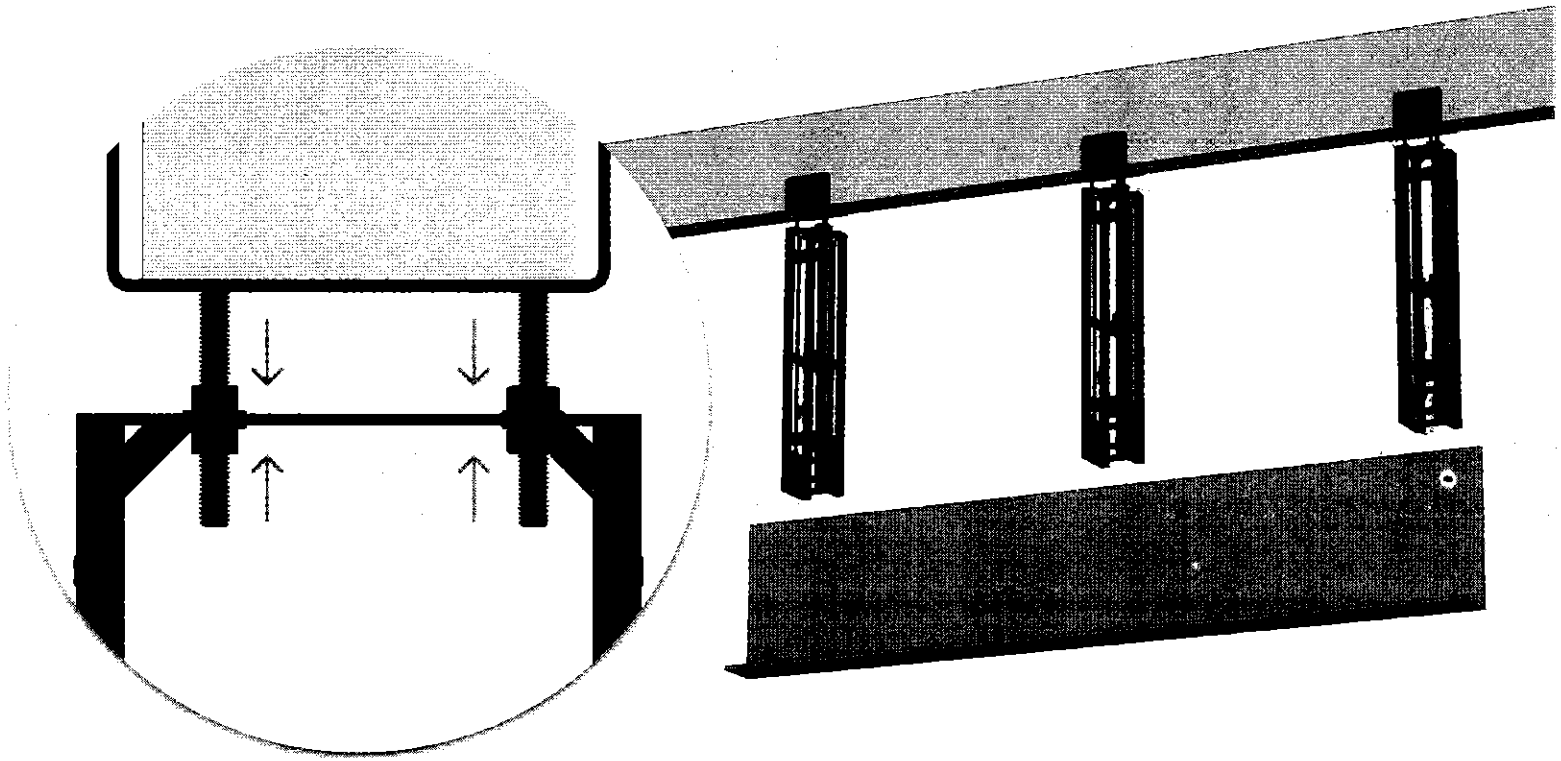


2 - Al ajustar los pernos individuales (VERDE) se **regulará la verticalidad** de las columnas en el sentido transversal a la viga.

FIJACIÓN DE ESTRUCTURAS

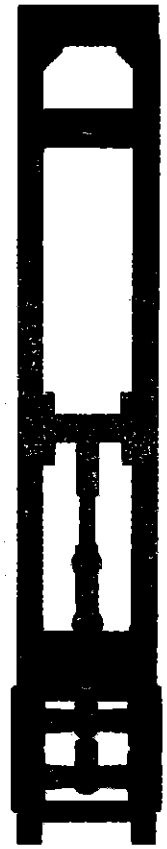
Una vez niveladas las estructuras se **ajustan al máximo las contratuercas** con arandela de presión.

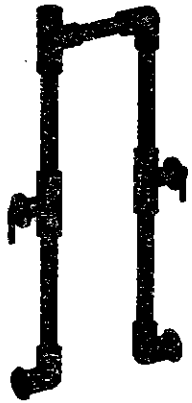
Luego se podrá retirar el tablero de fenolico.

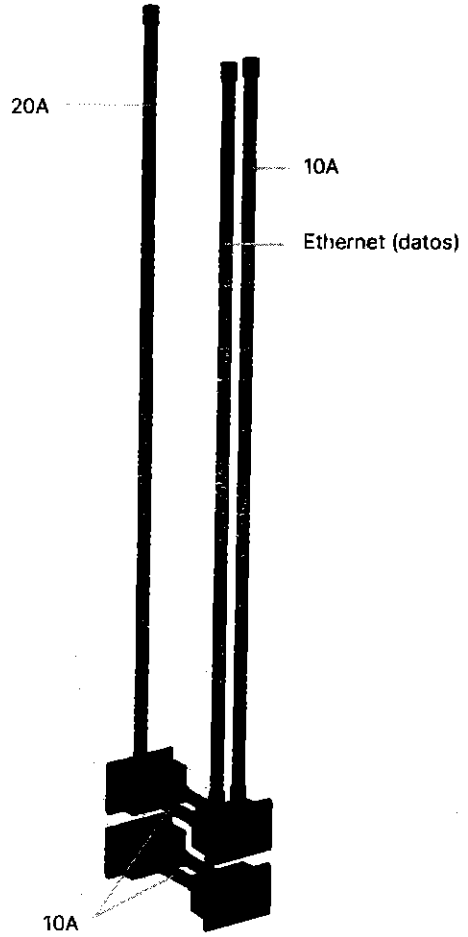


CONEXIONES INTEGRADAS

La estructura de la columna **tendrá la instalación eléctrica y la sección de gas preparada para montar una vez colocada y nivelada la estructura**



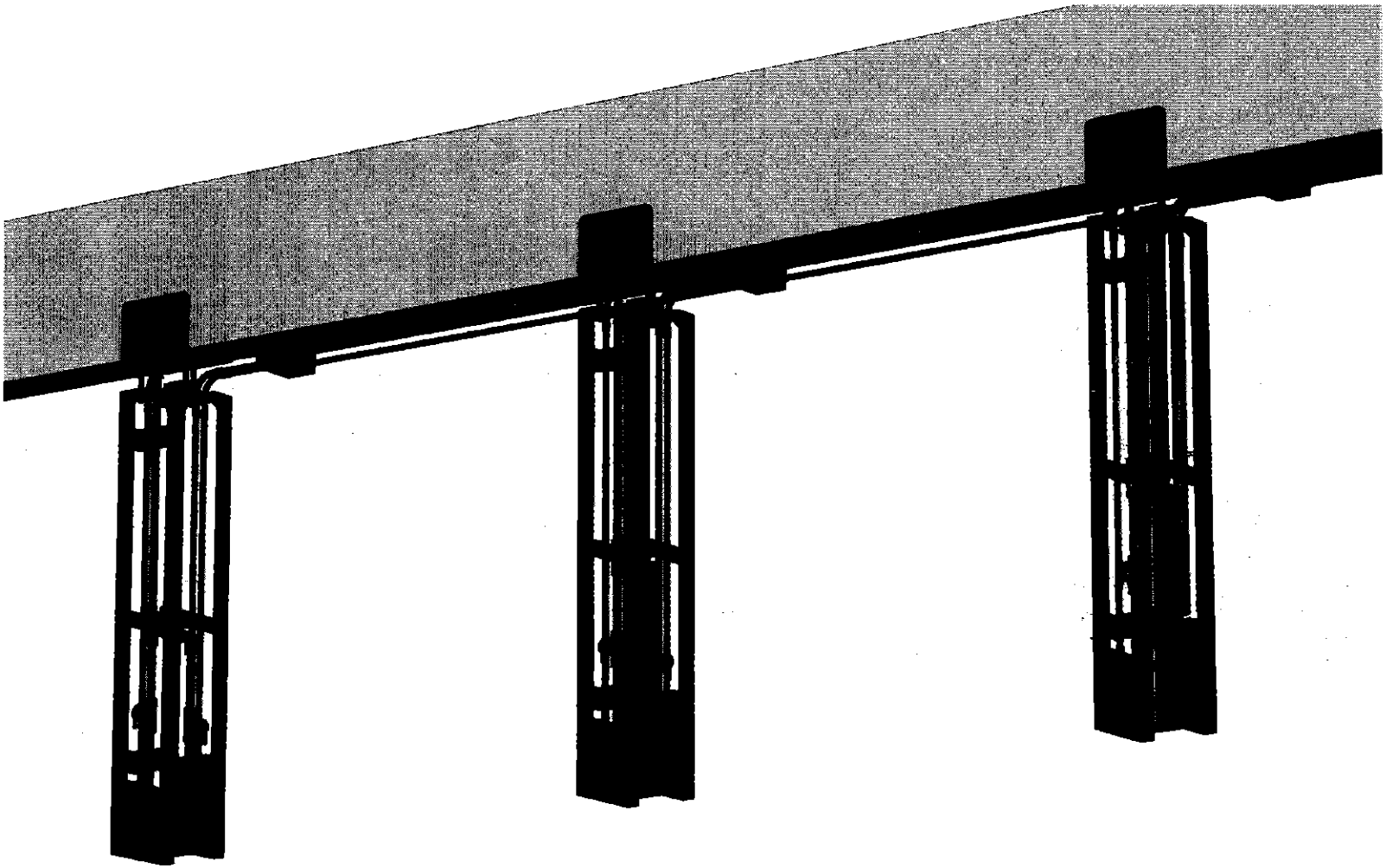




MONTAJE DE INSTALACIONES

Los caños de conexión eléctrica y gas **(CS-02)** llegan engrapados por fondo de viga y se distribuyen hacia las columnas **(ver apartado conexiones individuales).**

Las líneas de gas y eléctricas dentro de las columnas estarán pre montadas en las estructuras.



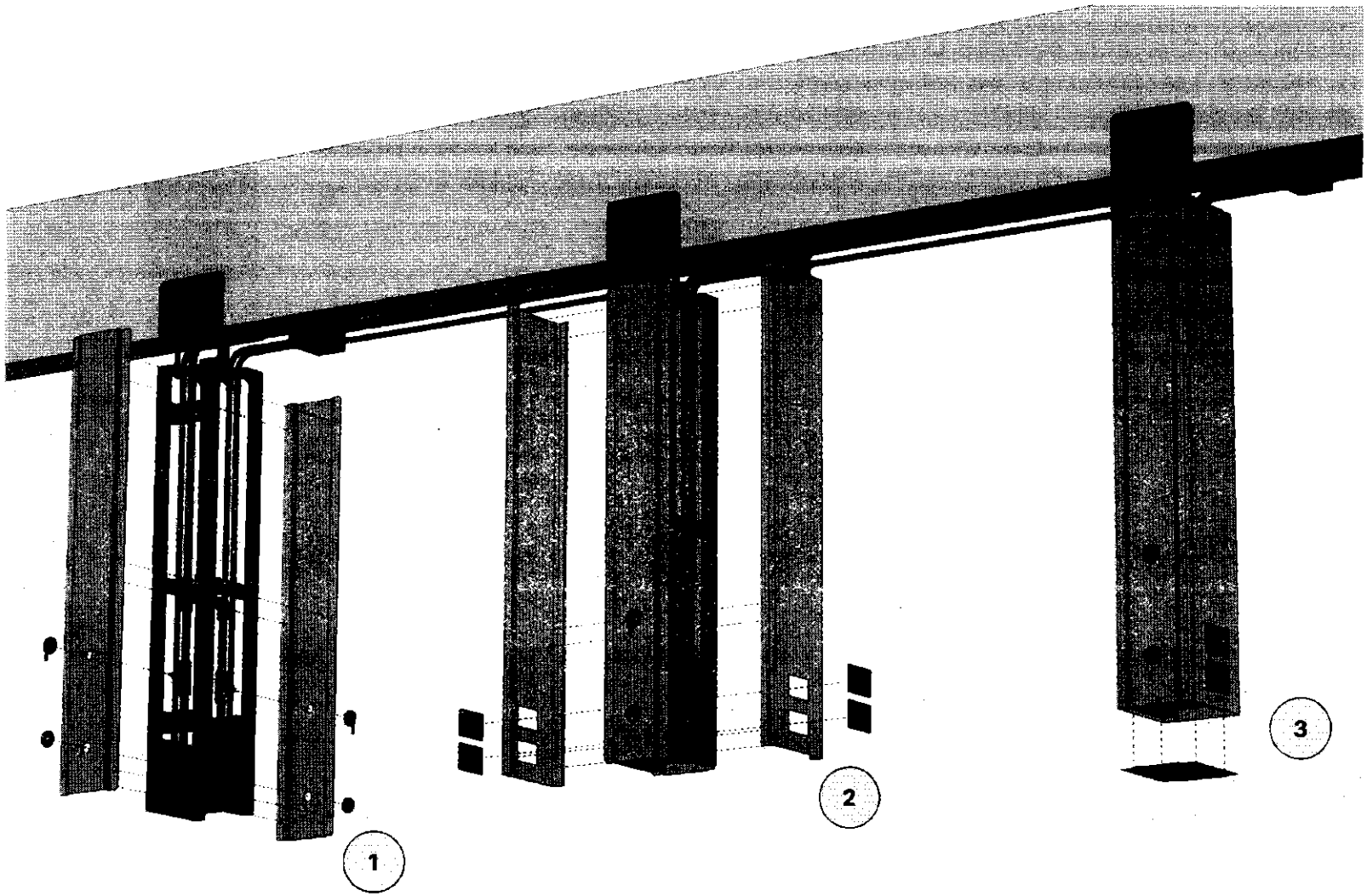
ENCAMISADO DE CHAPA

1 - Se colocan primero las chapas que cubren las caras con la **conexión de gas (CH-18)**.

2 - Luego las chapas que cubren las caras de **conexión eléctrica (CH-19)**, ya que éstas ocultan los tornillos de las primeras.

3 - Por último se coloca la **rejilla inferior (CH-21)**, los bastidores de las cajas eléctricas, los embellecedores y llave de paso.

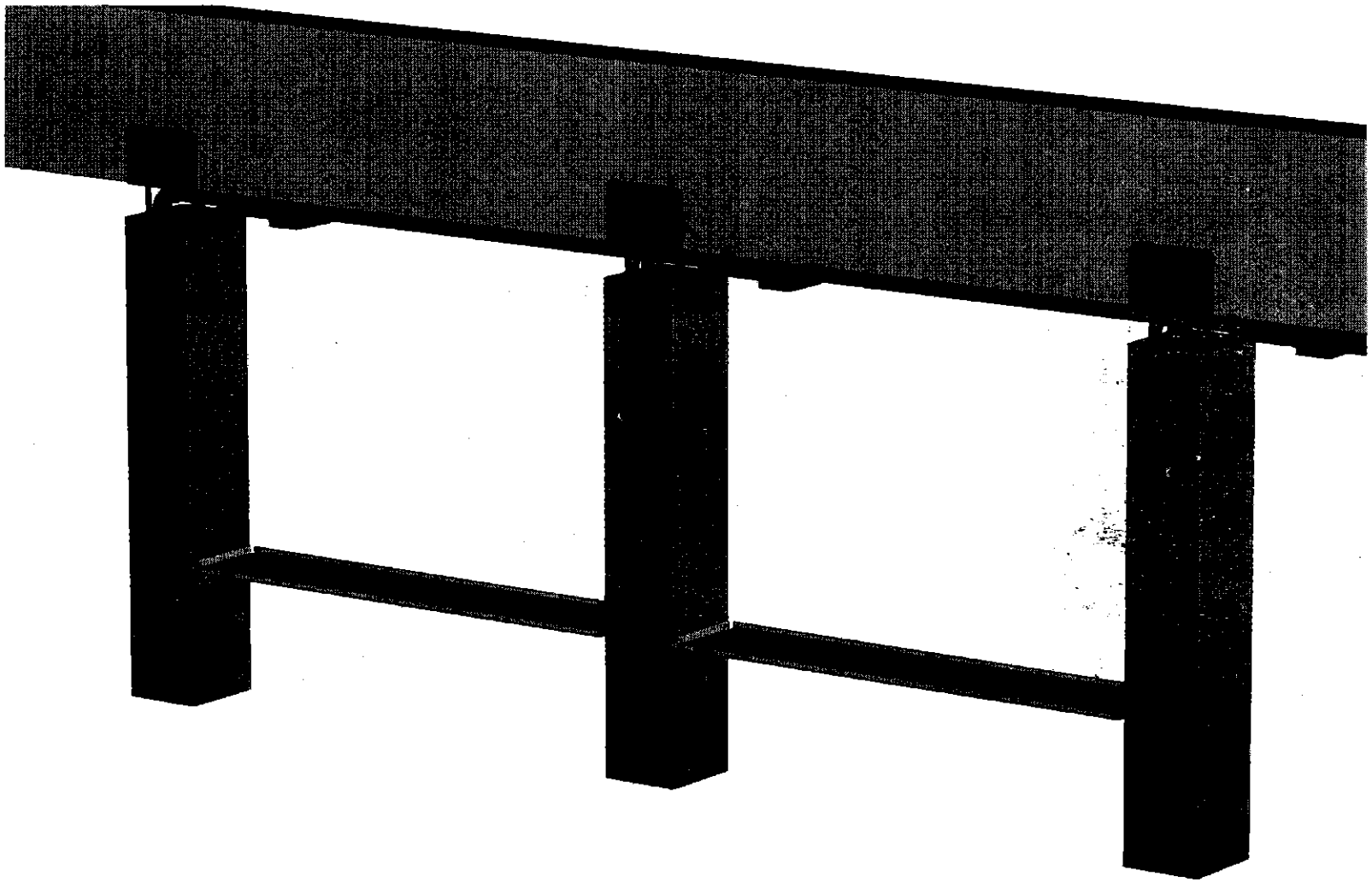
Ensamblaje completo: CS-03



ESTANTES DE CHAPA

Por último se colocan las estanterías **(AC-06)**.

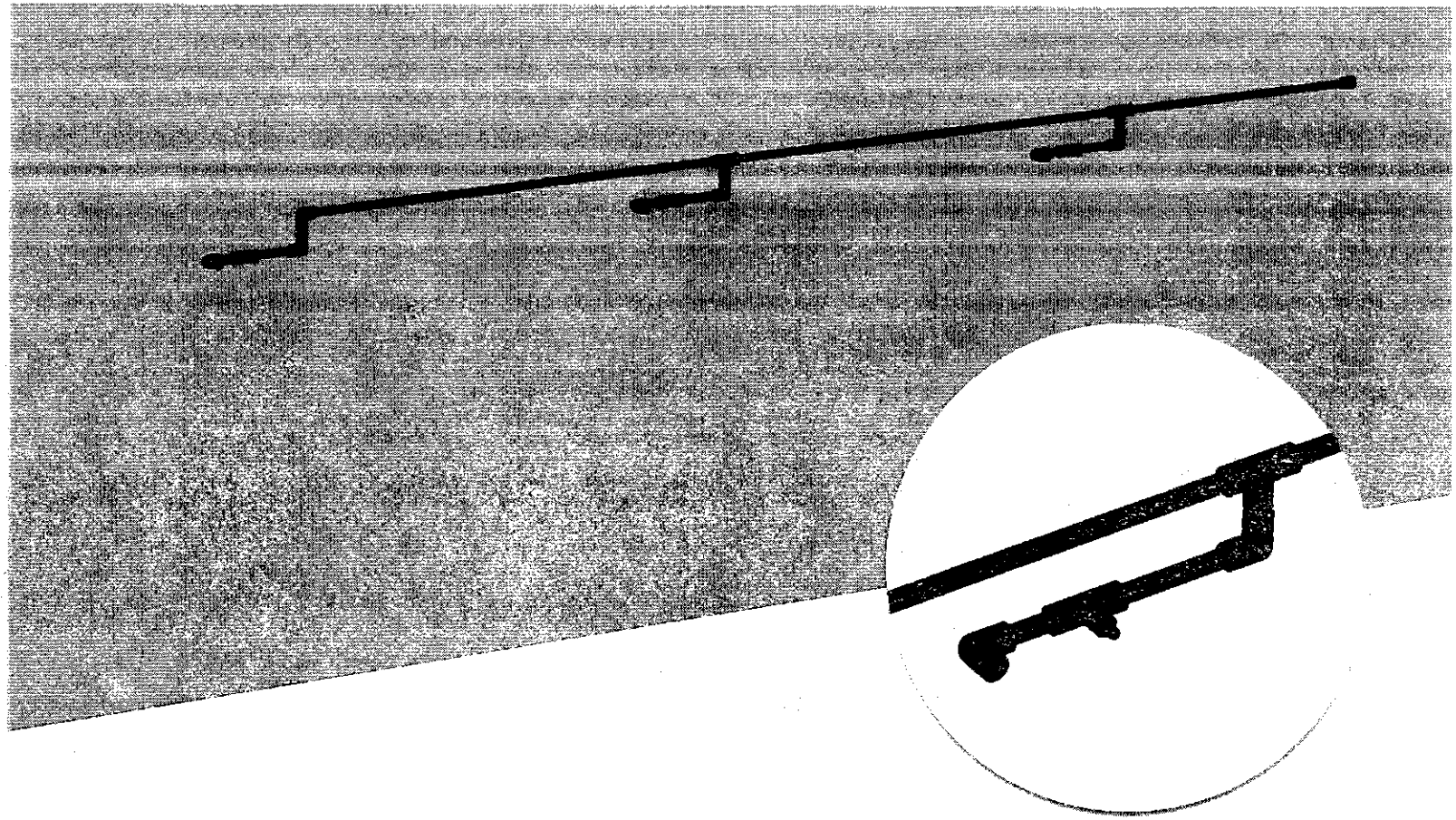
Las bandejas de chapa **comparten tornillos y puntos de fijación** con la tapa de conexiones eléctricas de las columnas.



INSTALACIÓN DE GAS

Se realiza la **instalación de gas engrapado** a la pared según documentación **(GAS-02)**.

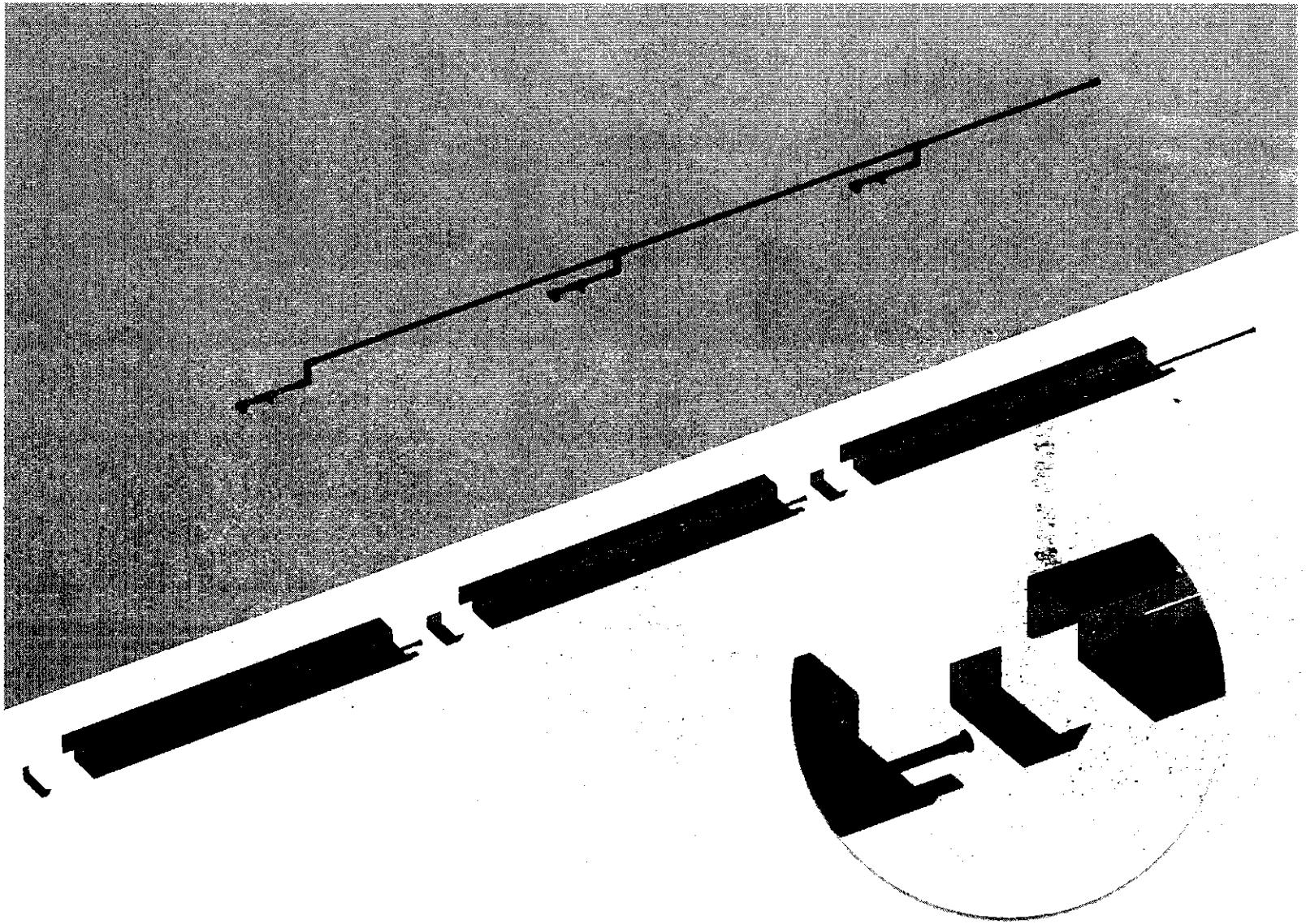
Asegurar la correcta posición de las boquillas y llaves de paso.



ENSAMBLAJE DE ZÓCALOS

Los zócalos traen las cajas eléctricas soldadas **(HE-12)**.

Se realizan las correcciones y se ensamblan los zócalos adyacentes **(PS-02, PS-03)** para presentar en posición y marcar las perforaciones en pared.

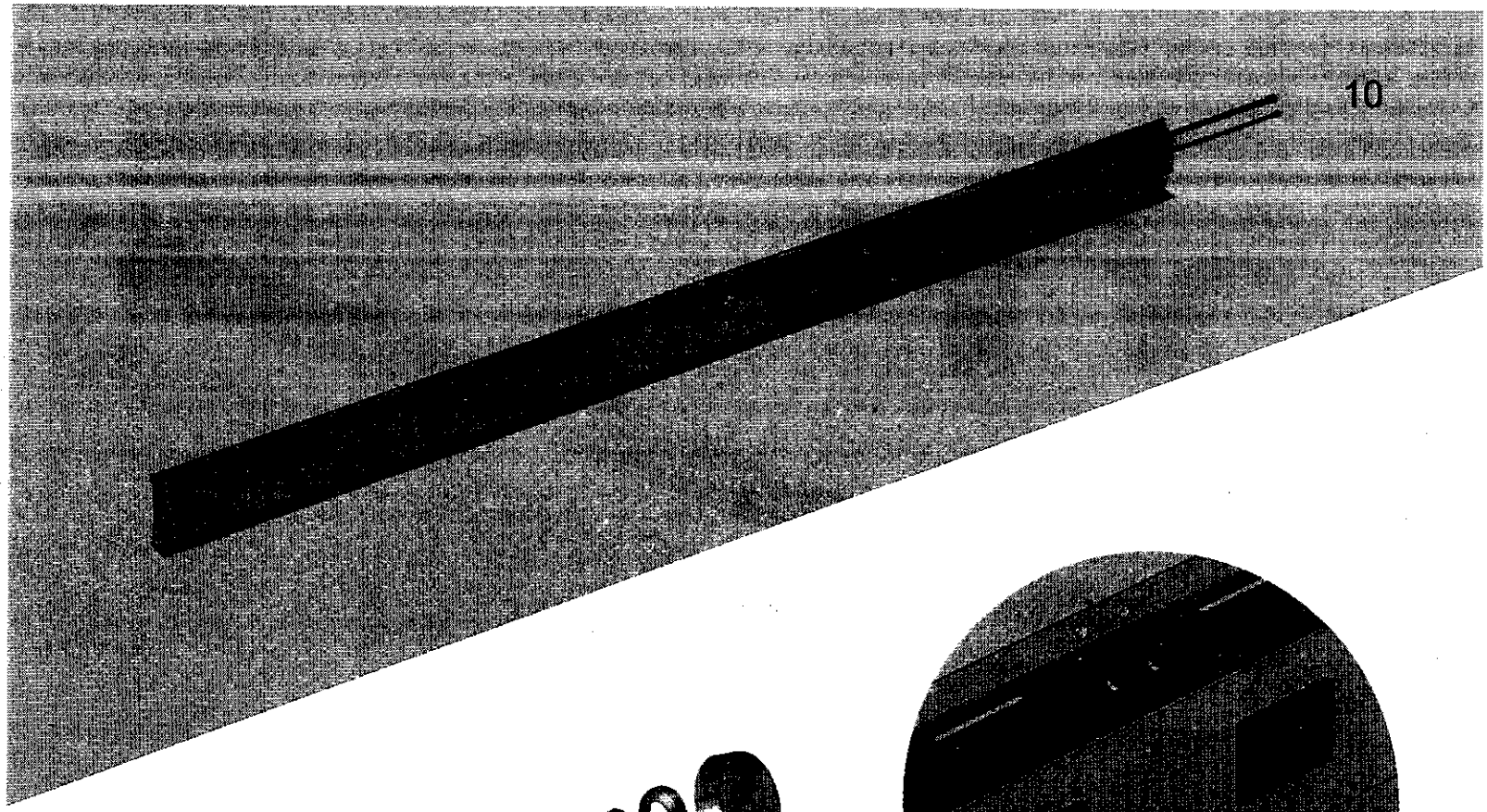


ENSAMBLAJE DE ZÓCALOS

Hechos las perforaciones se fija el zócalo a la pared mediante tornillos y tarugos **(PS-01)**.

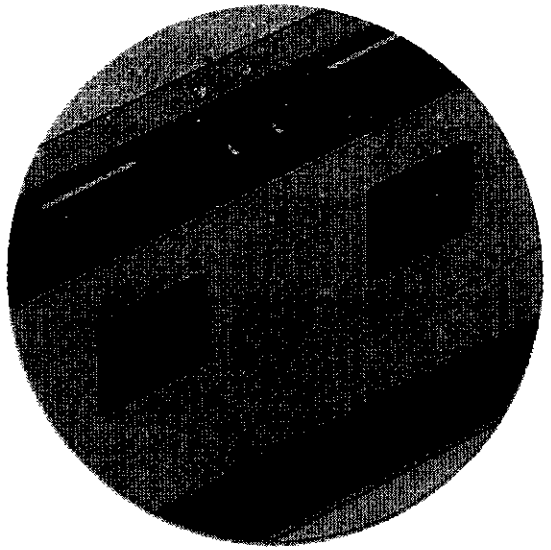
A las cabezas de los tornillos visibles se les colocarán embellecedores cromados **(ES-24)**.

Se colocarán también los bastidores, tomacorrientes y llaves de paso.





Embellecedores



OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

PLANILLA PARA COTIZACION

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

PLANILLA DE COTIZACIÓN	MES BASE: ENERO 2023
DISTRITO JOSE C. PAZ	ESTABLECIMIENTO UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE C. PAZ
TIPO DE OBRA OBRA NUEVA A CONSTRUIR	FECHA COMPUTO ENERO DE 2023

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto			%
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	Incidencia
1		**TRABAJOS PREPARATORIOS**					$ -	%
1.1		Limpieza de terreno y nivelación sin aporte de tierra	m2		$ -	$ -		
1.2		Cartel de obra	m2		$ -	$ -		
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml		$ -	$ -		
1.4		Demolición parcial en forma manual de construcción existente	m2		$ -	$ -		
1.5	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2		$ -	$ -		
	2	Obrador	u		$ -	$ -		
	3	Armado de andamios, protecciones y bandejas de seguridad	gl		$ -	$ -		
1.6	1	Estudio de suelos (3 perforaciones)	u		$ -	$ -		
	2	Plan de Manejo Ambiental y Social	u		$ -	$ -		
	3	Permiso Ambiental	u		$ -	$ -		
	4	Seguimiento Plan de Manejo Ambiental y Social	mes		$ -	$ -		
2		**MOVIMIENTO DE SUELO**					$ -	%
2.1		Relleno, nivelación y compactación con suelo seleccionado (compactación mecánica y terminación con vibrador)	m3		$ -	$ -		
2.3	1	Excavación mecánica	m3		$ -	$ -		
	2	Excavacion mecánica para pilotines diam 0,20 /0,30	u		$ -	$ -		
2.4		Desmonte mecánico	m3		$ -	$ -		
3		**ESTRUCTURA RESISTENTE**					$ -	%
3.1		**ESTRUCTURA H° A°**						
	1	Contrapiso bajo plano asiento bases	m3		$ -	$ -		
	2	Platea de fundación	m3		$ -	$ -		
	3	Pilotines	m3		$ -	$ -		
	4	Viga de Fundación y Arriostre	m3		$ -	$ -		
	5	Bases Aisladas	m3		$ -	$ -		
	6	Tronco de columnas	m3		$ -	$ -		
	7	Columnas	m3		$ -	$ -		
	8	Tabiques	m3		$ -	$ -		
	9	Vigas	m3		$ -	$ -		
	10	Losa llena H°A°	m3		$ -	$ -		
	11	Tanque reserva de agua y/o cisterna	m3		$ -	$ -		
	12	Escalera	m3		$ -	$ -		
	13	Junta de dilatación losa-losa s/detalle	ml		$ -	$ -		
3.2		**ESTRUCTURA METALICA (incluye antióxido y dos manos de esmalte sintético)**						
	1	Escalera metálica con escalones premoldeados de hormigón según detalle - no incluye baranda de protección -	u		$ -	$ -		
4		**ALBANILERIA**					$ -	%
4.1		**MAMPOSTERIA DE ELEVACIÓN**						
	1	Ladrillos cerámicos 18x18x33	m2		$ -	$ -		
	2	Ladrillos cerámicos 12x18x33	m2		$ -	$ -		
	3	Ladrillos cerámicos 8x18x33	m2		$ -	$ -		
	4	Ladrillo visto selec 15 / hueco 8 c/ cam. Aire y aislación vertical impermeable - reconstrucción post demolición	m2		$ -	$ -		
4.2		**AISLACIONES**						
	1	Cajón hidrófugo para muro de 0,20 (incluye 2 hiladas de ladrillo común)	ml		$ -	$ -		
	2	Cajón hidrófugo para muro de 0,15 y 0,10 (incluye 2 hiladas de ladrillo común)	ml		$ -	$ -		
4.3		**REVOQUES**						
	1	Azotado de concreto con hidrófugo incorporado	m2		$ -	$ -		
	2	Grueso a la cal bajo fino interior	m2		$ -	$ -		
	3	Grueso a la cal bajo fino exterior	m2		$ -	$ -		
	4	Grueso reforzado bajo revestimiento cerámico	m2		$ -	$ -		
	5	Fino al fieltro interior	m2		$ -	$ -		
	6	Fino al fieltro exterior	m2		$ -	$ -		
4.4		**CONTRAPISOS**						
	1	Contrap.s/T.N esp: 12 cm (con barrera de vapor: film de polietileno-200 micrones)	m2		$ -	$ -		
	2	Contrapiso armado sobre terreno natural - esp: 15 cm	m2		$ -	$ -		
	3	Contrapiso alivianado s/ losa - Arcilla expandida	m2		$ -	$ -		
	4	Carpeta de concreto de 3,00 cm sobre losa de cubierta	m2		$ -	$ -		
	5	Junta de dilatación (contrapiso interior y exterior)	ml		$ -	$ -		
5		**REVESTIMIENTOS**					$ -	%
5.1	1	Revestimiento cerámico esmaltado. Tipo San Lorenzo Bco 30 x 30	m2		$ -	$ -		
	2	Varilla guardacanto en revestimiento de Aluminio Tipo A-TRIM	ml		$ -	$ -		
	3	Perfil protección ángulo 3/4"x3/4"x1/8" en escalera de H°A°	ml		$ -	$ -		

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

6		**PISOS, ZÓCALOS, UMBRALES, SOLIAS Y ALFEIZARES**					**$**	**%**
6.1		**INTERIORES**						
	1	Piso a base de resinas con color, autonivelante y continuo de 2/3mm de espesor - tipo Neobeton o similar	m2		$ -	$ -		
6.2		**EXTERIORES**						
	1	Piso de cemento alisado con endurecendor texturado aplicado como revestimiento in situ 5mm espesor con acabado antideslizante	m2		$ -	$ -		
	2	Piso hormigón llaneado mecanicamente	m2		$ -	$ -		
	3	Cordon cemento alisado	ml		$ -	$ -		
6.3		**ZÓCALOS, UMBRALES, SOLIAS Y ALFEIZARES**						
	1	Umbrales pieza premoldeada de hormigón	m2		$ -	$ -		
	2	Zócalo granítico fondo blanco	ml		$ -	$ -		
	3	Zócalo Cemento Alisado h:0,15m	ml		$ -	$ -		
7		**MARMOLERIA**					**$**	**%**
	1	Mesada de granito natural	m2		$ -	$ -		
	2	Zocalo de granito natural sobre mesada. H: 7 cm	ml		$ -	$ -		
	3	Frentin de granito natural bajo mesada. H: 12,5 cm	ml		$ -	$ -		
8		**CUBIERTAS Y TECHADOS**					**$**	**%**
8.1		**AISLACIONES**						
	1	Aislación de cubierta de losa bajo contrapiso - barrera de vapor de emulsión asfáltica y planchas de poliestireno expandido de alta densidad - 50mm esp. -	m2		$ -	$ -		
8.2		**MEMBRANAS Y TECHADOS**						
	1	Techado acrílico (Se considera 2 manos de imprimación con asfalto líquido y 3 manos de impermeabilizante plástico con fibras, caucho y filtro UV)	m2		$ -	$ -		
9		**CIELORRASOS**					**$**	**%**
9.1		**SUSPENDIDOS**						
	1	Tipo Durlock con placa de roca de yeso resistente a la humedad	m2		$ -	$ -		
	2	Tipo Durlock desmontable placa texturada 606x606	m2		$ -	$ -		
9.2		**APLICADOS**						
	1	Repaso de juntas para Hormigón visto	m2		$ -	$ -		
10		**CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)**					**$**	**%**
10.1		**CHAPA DOBLADA Y HERRERIA**						
		PUERTAS (Marco chapa bwg 16 Hoja 18)						
	1	Tipo PIM2 Puerta ciega doble con rejilla de ventilación	u		$ -	$ -		
	2	Tipo PIM3 Puerta triple ciega con rejilla de ventilación	u		$ -	$ -		
	3	Tipo PIM5 Puerta ciega de seguridad	u		$ -	$ -		
	4	Tipo PIA6 Puerta doble ciega	u		$ -	$ -		
	4	Porton corredizo acceso tipo PEM	u		$ -	$ -		
10.2		**CARPINTERIA DE ALUMINIO**						
		PUERTAS Marco y hoja aluminio prepintado						
	1	Tipo PEA1 puerta triple de abrir vidriada	u		$ -	$ -		
	2	Tipo PIA7 Puerta doble vidriada de abrir y paño fijo lateral	u		$ -	$ -		
	3	Tipo PIA8 Puerta doble vidriada de abrir y paño fijo lateral	u		$ -	$ -		
		VENTANAS Marco y hoja aluminio prepintado - Incluye premarco						
	4	Tipo VEA1 2 hojas de corredizas y paño fijo inferior	u		$ -	$ -		
	5	Tipo VIA2 Paños fijos	u		$ -	$ -		
	6	Tipo VEA3 2 hojas corredizas	u		$ -	$ -		
	7	Tipo VEA5 Paños fijos	u		$ -	$ -		
	8	Tipo VEA6 Paños fijos	u		$ -	$ -		
	9	Tipo VEA4 hoja pivotante y paño fijo	u		$ -	$ -		
10.5		**CARPINTERIA COMBINADA**						
		PUERTAS (Marco chapa bwg 18 y Hojas Madera Cedro)						
	1	Tipo PIC3 puerta ciega corrediza (embutir)	u		$ -	$ -		
		TABIQUES SANITARIOS (MDF 25mm enchapado en melamina y herrajes aluminio fundición)			$ -			
	2	Tabique tipo PIPL1 módulo sanitario base MDF 25mm enchapada en laminado melamínico	u		$ -	$ -		
	3	Tabique tipo PIPL2 módulo sanitario base MDF 25mm enchapada en laminado melamínico	u		$ -	$ -		
10.6		**HERRAJES ESPECIALES**						
	1	Sistema de cerradura antipánico p/hoja doble	n°		$ -	$ -		
10.7		**MOBILIARIO**						
	1	Pizarrón en aulas de capacitación	n°		$ -	$ -		

11		INSTALACIONES ELECTRICA (materiales, mano de obra y todos los accesorios incluyen colocación)						
11.1		**PILAR MEDIDOR**						
	1	Medidor trifásico con pilar de mampostería reglamentario completo c/ seccionador bajo carga	n°		$ -	$ -		
11.2		**FUERZA MOTRIZ**						
	1	Tablero cisterna completo con automático de tanque	n°		$ -	$ -		
	2	Tablero bomberos	n°		$ -	$ -		
11.3		**BAJA TENSION**						
	1	Tablero Metalico 6 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	2	Tablero Metalico 10 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	3	Tablero Metalico 20 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	4	Tablero Metalico 60 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	5	Tablero Metalico 80 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	6	Tablero Metalico 180 Bocas P/embutir. IP 20	n°		$ -	$ -		
	7	Interruptor Termomagnético 1X6A	n°		$ -	$ -		
	8	Interruptor Termomagnético 2X6A	n°		$ -	$ -		
	9	Interruptor Termomagnético 2X10A	n°		$ -	$ -		
	10	Interruptor Termomagnético 2X16A	n°		$ -	$ -		
	11	Interruptor Termomagnético 2X25A	n°		$ -	$ -		
	12	Interruptor Termomagnético 4X10A	n°		$ -	$ -		
	13	Interruptor Termomagnético 4X16A	n°		$ -	$ -		
	14	Interruptor Termomagnético 4X20A	n°		$ -	$ -		
	15	Interruptor Termomagnético 4X25A	n°		$ -	$ -		
	16	Interruptor Termomagnético 4X40A	n°		$ -	$ -		
	17	Interruptor Termomagnético 4X50A	n°		$ -	$ -		
	18	Interruptor Termomagnético 4X63A	n°		$ -	$ -		
	19	Interruptor Termomagnético 4X80A	n°		$ -	$ -		
	20	Interruptor Termomagnético 4X120A	n°		$ -	$ -		
	21	Interruptor Termomagnético 4X250A NS 250 N c/ regule térmico	n°		$ -	$ -		
	22	Interruptor Termomagnético 4X300A NS 300 N c/ regule térmico	n°		$ -	$ -		
	23	Interruptor automático diferencial bipolar 2x25 A 30 mA	n°		$ -	$ -		
	24	Interruptor automático diferencial bipolar 2x50 A 30 mA	n°		$ -	$ -		
	25	Interruptor automático diferencial tetrapolar 4x25 A 30 mA	n°		$ -	$ -		
	26	Interruptor automático diferencial tetrapolar 4x25 A 100 mA	n°		$ -	$ -		
	27	Interruptor automático diferencial tetrapolar 4x50 A 100 mA	n°		$ -	$ -		
	28	Interruptor automático diferencial tetrapolar 4x80 A 100 mA	n°		$ -	$ -		
	29	Interruptor automático diferencial tetrapolar 4x150 A 100 mA	n°		$ -	$ -		
	30	Conductor subterráneo tetrafilar 4 x 120 mm2 con caño de PVC 3,2 Ø 100 mm	ml		$ -	$ -		
	31	Conductor subterráneo tetrafilar 4 x 16 mm2 con caño de PVC 3,2 Ø 63 mm	ml		$ -	$ -		
	32	Bocas - luminación nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	n°		$ -	$ -		
	33	Bocas - Tomas nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	n°		$ -	$ -		
	34	Línea de alimentación de Fe - Conductor 2x1,5+PE	ml		$ -	$ -		
	35	Línea de alimentación de Fe - Conductor 2x2,5+PE	ml		$ -	$ -		
	36	Línea de alimentación de Fe - Conductor 3x1,5+PE	ml		$ -	$ -		
	37	Línea de alimentación de Fe - Conductor 4x1,5+PE	ml		$ -	$ -		
	38	Línea de alimentación de Fe - Conductor 4x4+PE	ml		$ -	$ -		
	39	Línea de alimentación de Fe - Conductor 4x6+PE	ml		$ -	$ -		
	40	Línea de alimentación de Fe - Conductor 4x16+PE	ml		$ -	$ -		
	41	Línea de alimentación de Fe - Conductor 4x25+PE	ml		$ -	$ -		
	42	Puesta a tierra completa	n°		$ -	$ -		
11.4		**MUY BAJA TENSION**						
	1	Punto de acceso WI-Fi	n°		$ -	$ -		
	2	Boca de toma señal CATV-Te-LAN	n°		$ -	$ -		
	3	Boca para telefonía	n°		$ -	$ -		
	4	Central telefónica 2 entradas 20 internos	n°		$ -	$ -		
	5	Teléfono terminal	n°		$ -	$ -		
	6	Central monitoreo MBS	n°		$ -	$ -		
11.5		**ARTEFACTOS**						
	1	Artefacto LED IP65 10W Tipo A	n°		$ -	$ -		
	2	Artefacto LED IP65 20W Tipo B	n°		$ -	$ -		
	3	Reflector LED IP65 100W Tipo F	n°		$ -	$ -		
	4	Artefacto LED 10W Tipo H	n°		$ -	$ -		
	5	Artefacto LED 20W Tipo I	n°		$ -	$ -		
	6	Artefacto LED 30W Tipo J	n°		$ -	$ -		
	7	Artefacto LED 50W Tipo K	n°		$ -	$ -		
	8	Kit de emergencia para artefacto tipo panel LED (12 a 60W)	n°		$ -	$ -		
	9	Luz de emergencia 20 W autonomía 5 hs indicador de salida / salida emergencia	n°		$ -	$ -		
	10	Extractor de aire caudal 190m3/h, para baño. Tipo EB	n°		$ -	$ -		
	11	Artefacto luminico acústico para baño discapacitados. Tipo LA	n°		$ -	$ -		
	12	Célula fotoeléctrica 10A. Tipo CE	n°		$ -	$ -		
11.5		**GRUPO ELECTRÓGENO**						
	1	Grupo electrógeno a gas 20KVA	n°		$ -	$ -		

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

12		INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)							$	%
12.1		DESAGÜES CLOACALES								
	1	Cañería cloacal PVC 3,2 Ø 0,040	ml		$ -	$ -				
	2	Cañería cloacal PVC 3,2 Ø 0,050	ml		$ -	$ -				
	3	Cañería cloacal PVC 3,2 Ø 0,063	ml		$ -	$ -				
	4	Cañería cloacal PVC 3,2 Ø 0,110	ml		$ -	$ -				
	5	Piezas y accesorios PVC 3,2	gl		$ -	$ -				
	6	Cámara de inspección 0,40 x 0,40 doble cierre hermético	u		$ -	$ -				
	7	Cámara de inspección 0,60 x 0,60 doble cierre hermético	u		$ -	$ -				
12.2		AGUA FRIA Y CALIENTE								
	1	Conducción agua fria y caliente, PPTF copolim. random (tipo III) y HºGº	gl		$ -	$ -				
	2	Colector tanque de reserva s/proyecto	gl		$ -	$ -				
12.3		ARTEFACTOS								
	1	Inodoro corto con asiento y tapa- A1	nº		$ -	$ -				
	2	Bacha Aº Iº ø 30 cm, incluye sopapa y descarga cromada. A3	nº		$ -	$ -				
	3	Mingitorio oval - A4	nº		$ -	$ -				
	4	Inodoro con depósito para discapacitado, asiento y tapa- A9	nº		$ -	$ -				
	5	Lavatorio para discapacitado soporte fijo- A11	nº		$ -	$ -				
	6	Barra de seguridad rebatible 80 cm - con Portarrollo Ferrum VTEPA-B (inodoro para discapacitado) - A14	nº		$ -	$ -				
	7	Barra de seguridad fija 87 x 36,5 - Ferrum VTEP (inodoro para discapacitado) - A15	nº		$ -	$ -				
	8	Accesorios cerámicos: jabonera, portarrollo, etc. - A17	nº		$ -	$ -				
	9	Espejo basculante inclinable 60 x 80 - (P/sanitario Discapacitado) - Ferrum VTEE1 - A 24	nº		$ -	$ -				
		GRIFERIAS								
	10	Grifería automática (Press-matic) lavatorio s/ mesada - Tipo FV 361 - G1	nº		$ -	$ -				
	11	Grifería automática (Press-mátic) p/ mingitorio - Tipo FV 362 - G2	nº		$ -	$ -				
	12	Descarga a válvula p/ inodoro -Tipo FV 368.02 - G3	nº		$ -	$ -				
	13	Canilla de servicio 1/2" c/ gabinete de Aº Iº de embutir c/ cerradura - G4	nº		$ -	$ -				
	14	Canilla de servicio 3/4" c/ gabinete de Aº Iº de embutir c/ cerradura - G5	nº		$ -	$ -				
	15	Grifería lavatorio discapacitado s/ mesada ambas aguas - Tipo Fv Vivace Art. 181/93 - G6	nº		$ -	$ -				
	16	Grifería para inodoro discapacitado - Juego Bidesystem ambas aguas. - Tipo FV Art. 301 - G19	nº		$ -	$ -				
12.4		DESAGÜES PLUVIALES								
	1	Cañería vertical Fº Fº Ø0,100	ml		$ -	$ -				
	2	Curva Fº Fº Ø0,100	u		$ -	$ -				
	3	Cañería horizontal PVC Ø 0,160	ml		$ -	$ -				
	4	Cañería horizontal PVC Ø 0,110	ml		$ -	$ -				
	5	BDA 0,20 x 0,20	u		$ -	$ -				
	6	BDA 0,40 x 0,40	u		$ -	$ -				
	7	Boquilla HºGº Ø 0,100	u		$ -	$ -				
	8	Embudos s/ losa Fº Fº Ø 0,110	u		$ -	$ -				
12.5		TANQUES DE RESERVA Y CISTERNA								
	1	Tanque rotomoldeado horizontal TNH 2500 lts - incluye válvula flotante de alta presión	nº		$ -	$ -				
12.6		POZO DE EXPLOTACIÓN DE AGUA								
	1	Pozo semisurgente de explotación de agua (incluye bomba sumergible 7000 lts/h 1 HP)	nº		$ -	$ -				
12.7		PLANTA POR OSMOSIS INVERSA								
	1	Planta por Osmosis inversa 20000lts/dia	nº		$ -	$ -				

13		INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)							$	%
13.1		TRAMITACIONES								
	1	Solicud de Servicio (Incluye rotura de vereda)	gl		$ -	$ -				
	2	Tramitaciones de matriculado y planos	gl		$ -	$ -				
	3	Informe Final y Prueba de Hermeticidad (hasta 25 bocas)	gl		$ -	$ -				
13.2		NICHO MEDIDOR								
	1	Nicho medidor completo 10 m3/h. incluye gabinete de mamposteria, doble regulador y bay-pass	gl		$ -	$ -				
13.3		CAÑERIA DE GAS								
	1	C. epoxi Ø 0,013	ml		$ -	$ -				
	2	C. epoxi Ø 0,019	ml		$ -	$ -				
	3	C. epoxi Ø 0,025	ml		$ -	$ -				
	4	Ll de paso Ø 0,013	u		$ -	$ -				
	5	Piezas y accesorios epoxi	gl		$ -	$ -				
13.4		ARTEFACTOS								
		Equipamiento laboratorio								
	1	Mechero Bunsen	nº		$ -	$ -				

14		INSTALACION ELECTROMECANICA					$ -	%
14.1		ASCENSORES Y MONTACARGAS						
	1	Ascensor Electrónico dim. 1100x1400x2200mm, 2 paradas, V.1,00m/s, 8 pasajeros 630kg - tipo OTIS geN2 light plus o similar	u		$ -	$ -		
	2	Montacargas hidráulico con cabina (h=1,45m) de malla metálica sin puertas, con foso (0,20m) y sobrerrecorido (1,45m +1,00m).Modelo HE-500 HIDRAL, Carga 500Kg. Velocidad máxima 0,2 m/s.	u		$ -	$ -		
14.2		BOMBEO						
	1	Impulsión desde cisterna	gl		$ -	$ -		

15		INSTALACION ACONDICIONAMIENTO TERMICO					$ -	%
15.1		Acondicionamiento Frio - Calor por bomba split (motor inverter)						
	1	Unidad Evaporadora Inverter tipo Cassette 1 TR	n°		$ -	$ -		
	2	Unidad Evaporadora Inverter tipo Cassette 1,5 TR	n°		$ -	$ -		
	3	Unidad Evaporadora Inverter tipo Cassette 2 TR	n°		$ -	$ -		
	4	Unidad Evaporadora Inverter de pared 2.200kcal/h	n°		$ -	$ -		
	5	Unidad condensadora exterior tipo LG ARUN 460LT2 inverter frio/calor 119,100 Kcal/h 34,5KW/h	n°		$ -	$ -		
	6	Línea de distribución de gas y Liquido	ml		$ -	$ -		
	7	Desagüe de condensado	gl		$ -	$ -		

16		INSTALACION DE SEGURIDAD					$ -	%
16.1		CONTRA INCENDIO						
	1	Boca de incendio	n°		$ -	$ -		
	2	Boca de impulsión	n°		$ -	$ -		
	3	Balizado de sistema de bocas de impulsión	n°		$ -	$ -		
	4	Balizado sistema extintores	n°		$ -	$ -		
	5	Equipo de bombas Jockey según memoria	n°		$ -	$ -		
	6	Cañería red de incendio H° G°	gl		$ -	$ -		
	7	Extintor ABC 5 kg	n°		$ -	$ -		
	8	Extintor HCFC 5 kg	n°		$ -	$ -		
	9	Gabinete para matafuego de 3,5 a 5 Kg	n°		$ -	$ -		
16.2		ALARMAS TECNICAS						
	1	Central de control y alarma de incendio	n°		$ -	$ -		
	2	Detectores de humo y temperatura	n°		$ -	$ -		
	3	Detectores de gas (natural o licuado) y CO	n°		$ -	$ -		
	4	Pulsador tipo "Notifier AC"	n°		$ -	$ -		
	5	Central de Alarma (Tipo X-28 "9004-MPX"), Panel de control Independiente con Teclado (PCS4-MPX), Llamador/Controlador Telefonico X-28 - Para Control Total Via telefonica - Modelo 2028-MPX, Detector de Corte de Linea Telefonica (DCL TEL-MPX), Rece	n°		$ -	$ -		
	6	Sirena externa anti-desarme LQH	n°		$ -	$ -		
	7	Sirena interna S 22 M	n°		$ -	$ -		
	8	Sensor infrarrojo MD-70R	n°		$ -	$ -		
	9	Sensor micromagnético inalambrico	n°		$ -	$ -		
	10	Cámara IP	n°		$ -	$ -		
16.3		PARARRAYOS						
	1	Pararrayo de 5 puntas tipo Franklin con descarga a tierra	n°		$ -	$ -		

17		CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS					$ -	%
	1	Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - incoloro	m2		$ -	$ -		
	2	Doble vidriado hermetico 4/9/4 - incoloro	m2		$ -	$ -		
	3	Espejos 6mm	m2		$ -	$ -		

18		PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)					$ -	%
	1	Muros interiores con Latex	m2		$ -	$ -		
	2	Muros exteriores con Latex	m2		$ -	$ -		
	3	Cielorrasos con Latex	m2		$ -	$ -		
	4	Carpintería metálica con esmalte sintético y antióxido	m2		$ -	$ -		
	5	Pintura Siliconada en Hormigón Visto	m2		$ -	$ -		

19		SEÑALETICA					$ -	%
19.1		SEÑALIZACION						
	1	Placa de inauguración	u		$ -	$ -		
	2	Placa identificación local	u		$ -	$ -		
	3	Placa identificación de establecimiento - letras corpóreas en chapa galvanizada	u		$ -	$ -		
	4	Señaletica de seguridad	gl		$ -	$ -		

20		OBRAS EXTERIORES					$ -	%
20.1		EQUIPAMIENTO FIJO						
	1	Banco hormigón visto	u		$ -	$ -		
	2	Bicicletero fijo de hormigón según detalle	u		$ -	$ -		
20.2		PARQUIZACIÓN						
	1	Arboles especie a definir -según memoria técnica / a definir por inspección	u		$ -	$ -		

21		LIMPIEZA DE OBRA					$ -	%
	1	Limpieza de obra	m2		$ -	$ -		

22		VARIOS					$ -	%
22.1		EQUIPAMIENTO LABORATORIOS						
	1	Estación de trabajo completa (sistema AA-01) - incluye mesadas, columnas de servicio, módulos de almacenamiento y accesorios	u	-	$ -	$ -		
	2	Estación de trabajo perimetral completa (sistema AA-02)	u		$ -	$ -		
22.		BARANDAS ESCALERA						
	1	Baranda rampa caño redondo 2" - incluye pintura	ml		$ -	$ -		
	2	Baranda de protección en hierro redondo liso 12 mm c/12 cm y planchuela perforada 1 1/4"	m2		$ -	$ -		

SUBTOTAL	$ -	%

PRESUPUESTO TOTAL	$ -

Son PESOS

PLAZO DE EJECUCION:

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

PLANILLA RESUMEN

RUBRO		DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones, picados contemplan el retiro de lo civil)	$ -	%
2		MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga, contramarcha y/o desparramo en el mismo)	$ -	%
3		ESTRUCTURA RESISTENTE	$ -	%
4		ALBAÑILERIA	$ -	%
5		REVESTIMIENTOS	$ -	%
6		PISOS Y ZÓCALOS	$ -	%
7		MARMOLERIA	$ -	%
8		CUBIERTAS Y TECHADOS	$ -	%
9		CIELORRASOS	$ -	%
10		CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	$ -	%
11		INSTALACIÓN ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	$ -	%
12		INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	$ -	%
13		INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	$ -	%
14		INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	$ -	%
15		INSTALACION ACONDICIONAMIENTO TERMICO	$ -	%
16		INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	$ -	%
17		CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	$ -	%
18		PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	$ -	%
19		SEÑALETICA	$ -	%
20		OBRAS EXTERIORES	$ -	%
21		LIMPIEZA DE OBRA	$ -	%
22		VARIOS	$ -	%
		SUBTOTAL	$ -	%
		TOTAL	$ -	

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

Superficie Cubierta	m2	
Superficie Semicubierta	m2	
Superficie Patios y Veredas	m2	
Precio por m2 de Edificación	$/m2	

FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES
PROYECTO
Responsable:
COMPUTO Y PRESUPUESTO
Responsable:

DISTRITO	JOSE C. PAZ
ESTABLECIMIENTO	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE C. PAZ

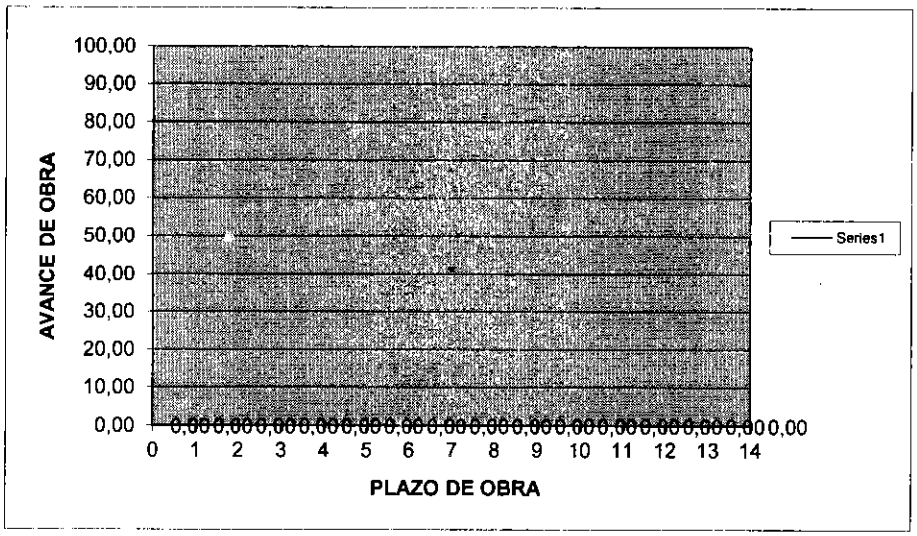
UNPAZ

PLAN DE TRABAJOS ESTIMATIVO

RUBROS Nº	DESIGNACION	MONTO	Incidencia	PLAZO DE OBRA (14 meses) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	TRABAJOS PREPARATORIOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
2	MOVIMIENTO DE TIERRA	$ 0,00	0,00%															0,00%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	$ 0,00	0,00%															0,00%
4	ALBAÑILERIA	$ 0,00	0,00%															0,00%
5	REVESTIMIENTOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
6	PISOS Y ZOCALOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
7	MARMOLERIA	$ 0,00	0,00%															0,00%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
9	CIELORRASOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO	$ 0,00	0,00%															0,00%
11	INSTALACION ELECTRICA	$ 0,00	0,00%															0,00%
12	INSTALACION SANITARIA	$ 0,00	0,00%															0,00%
13	INSTALACION DE GAS	$ 0,00	0,00%															0,00%
14	INSTALACION ELECTROMECANICA	$ 0,00	0,00%															0,00%
15	ACONDICIONAMIENTO TERMICO	$ 0,00	0,00%															0,00%
16	INSTALACION DE SEGURIDAD	$ 0,00	0,00%															0,00%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
18	PINTURA	$ 0,00	0,00%															0,00%
19	SEÑALETICA	$ 0,00	0,00%															0,00%
20	OBRAS EXTERIORES	$ 0,00	0,00%															0,00%
21	LIMPIEZA DE OBRA	$ 0,00	0,00%															0,00%
22	VARIOS	$ 0,00	0,00%															0,00%
		$ 0,00	100%															0,00

% de avance mensual previsto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% de avance acumulado previsto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Monto de inversión Mensual Previsto	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
Monto de inversión Acumulado Previsto	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

DISTRITO	JOSE C. PAZ
ESTABLECIMIENTO	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE C. PAZ



OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

MEMORIA DESCRIPTIVA

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular



Implantación:

El terreno a intervenir se ubica sobre la calle Leandro N. Alem, entre el edificio "Sede Pueyrredón" y el edificio de la "Biblioteca". Todo ello en los terrenos de la Universidad Nacional de José Clemente Paz, en el municipio de José Clemente Paz, Provincia de Buenos Aires. Dicho predio está delimitado por las vías del ferrocarril línea San Martin; la calle Leandro N. Alem y la proyección de las calles Arias y Suarez.

Propuesta:

La Obra a realizar corresponde a la construcción de un edificio nuevo, exento, que guarda continuidad con los edificios Biblioteca y Pueyrredón, que conforman la fachada del conjunto sobre la calle Leandro N. Alem.

Cuenta con planta baja y tres pisos altos, dado el espacio disponible, y el programa a desarrollar. La materialidad se ajusta a partir del diseño dado que se procuró guardar continuidad con el entorno.

La propuesta de usos se compone principalmente de laboratorios de diferentes usos, data centers, y espacios de apoyo adecuados a los usos principales. Técnicamente se equipó al edificio para el fin específico de laboratorios, previendo además los cambios que pudieran acontecer en el futuro en cuanto a demanda de innovación tecnológica; mejora de equipamiento y nuevos procesos en el ámbito de la investigación aplicada.

Programa:

Planta Baja:

- Acceso semicubierto.
- Hall de Acceso.
- Laboratorio de informática
- Data Center
- Museo / Espacio de usos comunes y exposiciones
- Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
- Depósito general
- Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Primer piso:

- Laboratorios para Hematología Microscópica (3)
- Laboratorio modular (divisible en 3) de Biología molecular
- Espacios de guardado para uso de los laboratorios (2)
- Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
- Depósito general
- Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Segundo piso:

- Laboratorios de cultivo de células y biología molecular (3)
- Sala de usos múltiples para investigación
- Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
- Espacio de guardado para uso de los laboratorios
- Depósito general
- Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Tercer piso:

- Laboratorios de bioseguridad III (3)
- Sala de usos múltiples para recreación
- Sanitarios alumnas (6 inodoros), Sanitarios alumnos (3 inodoros y 4 mingitorios) Sanitarios accesibles.
- Depósito general
- Núcleos Verticales (ascensor y escaleras)

Superficies:

Planta Baja

- Superficie cubierta: 612,97 m2
- Superficie semicubierta: 48,90 m2

Primer Piso

- Superficie cubierta: 650,97 m2

Segundo Piso

- Superficie cubierta: 650,97 m2

Tercer Piso

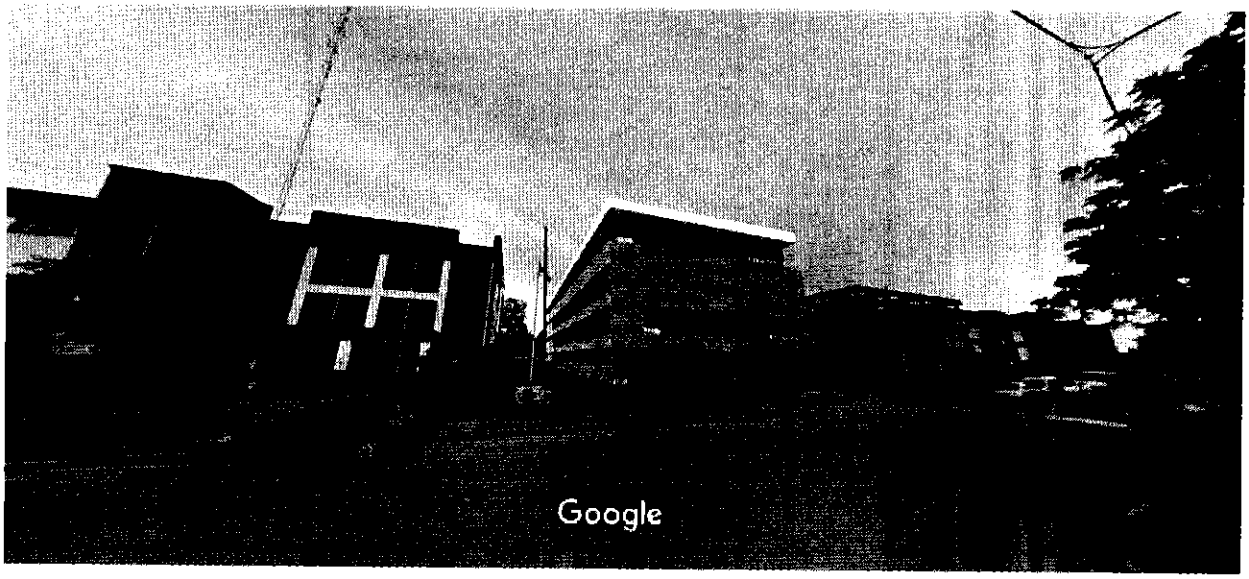
- Superficie cubierta: 650,97 m2

Azotea

- Superficie cubierta: 20,90 m2
- Superficie semicubierta: 4,12 m2

SUPERFICIE TOTAL:	***2638,90 m2***
Cubierta:	*2586,78 m2*
Semicubierta:	*53,02 m2*


Google


Google

OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

INDICE DE PLANOS Y ANEXOS

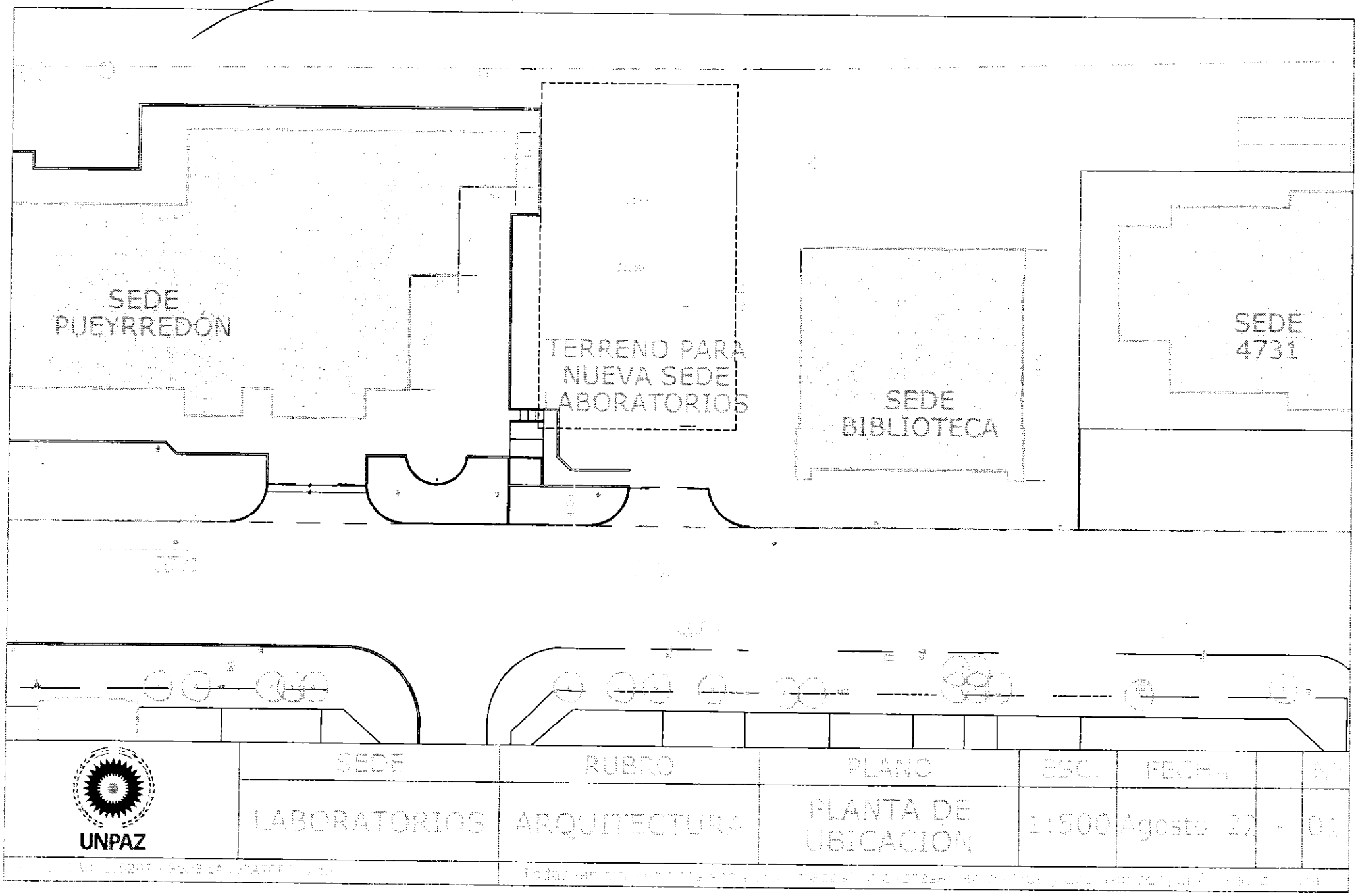
Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

UNPAZ

Indice de Planos		
Plano	***Denominacion***	***Descripcion***
1	IMPL	Plano de Implantacion Escala 1:500
2	BS_01	Balance de superficies Planta Baja
3	BS_02	Balance de superficies Primer piso
4	BS_03	Balance de superficies Segundo piso
5	BS_04	Balance de superficies Tercer piso
6	BS_05	Balance de superficies Azotea
7	AD_01	Plano de demolicion
8	AP_01	Planta Baja
9	AP_02	Primer Piso
10	AP_03	Segundo Piso
11	AP_04	Tercer Piso
12	AP_05	Azotea
13	AC_01	Corte Longitudinal A
14	AC_02	Corte Transversal B
15	AV-01	Vistas Longitudinales V1 y V3
16	AV-02	Vistas Transversales V2 y V4
17	E_01	Plano Estructuras. Fundaciones y vigas de arriostre
18	E_02	Plano Estructuras. Sobre planta baja
19	E_03	Plano Estructuras. Sobre planta primer nivel
20	E_04	Plano Estructuras. Sobre planta segundo nivel
21	E_05	Plano Estructuras. Sobre planta tercer nivel
22	IEMBT_01	Instalación Eléctrica. Muy Baja Tensión. Planta Baja
23	IEMBT_02	Instalación Eléctrica. Muy Baja Tensión. Primer piso
24	IEMBT_03	Instalación Eléctrica. Muy Baja Tensión. Segundo piso
25	IEMBT_04	Instalación Eléctrica. Muy Baja Tensión. Tercer piso
26	IEMBT_05	Instalación Eléctrica. Muy Baja Tensión. Azotea
27	IEFEM_01	Instalación Eléctrica. Fuerza electromotriz Planta Baja
28	IEFEM_02	Instalación Eléctrica. Fuerza electromotriz Primer piso
29	IEFEM_03	Instalación Eléctrica. Fuerza electromotriz Segundo piso
30	IEFEM_04	Instalación Eléctrica. Fuerza electromotriz Tercer piso
31	IEFEM_05	Instalación Eléctrica. Fuerza electromotriz Azotea
32	IEI_01	Instalación Eléctrica. Iluminacion Planta Baja
33	IEI_02	Instalación Eléctrica. Iluminacion Primer piso
34	IEI_03	Instalación Eléctrica. Iluminacion Segundo piso
35	IEI_04	Instalación Eléctrica. Iluminacion Tercer piso
36	IEI_05	Instalación Eléctrica. Iluminacion Azotea
37	IEBT_01	Instalación Eléctrica. Baja tension Planta Baja
38	IEBT_02	Instalación Eléctrica. Baja tension Primer piso
39	IEBT_03	Instalación Eléctrica. Baja tension Segundo piso
40	IEBT_04	Instalación Eléctrica. Baja tension Tercer piso
41	IEBT_05	Instalación Eléctrica. Baja tension Azotea
42	IEBT_06	Instalación Eléctrica. Baja tension. Esquema unifilar TG y TS
43	IEBT_07	Instalación Eléctrica. Baja tension. Esquema unifilar TS11 y TS12
44	IEBT_08	Instalación Eléctrica. Baja tension. Esquema unifilar TS04
45	IEBT_09	Instalación Eléctrica. Baja tension. Esquema unifilar TS21
46	IEBT_10	Instalación Eléctrica. Baja tension. Esquema unifilar TS31
47	ISA_01	Instalación Sanitaria. Agua. Planta baja
48	ISA_02	Instalación Sanitaria. Agua. Primer piso
49	ISA_03	Instalación Sanitaria. Agua. Segundo piso
50	ISA_04	Instalación Sanitaria. Agua. Tercer piso
51	ISA_05	Instalación Sanitaria. Agua. Azotea
52	ISDC_01	Instalación Sanitaria. Desagues Cloacales Planta baja
53	ISDC_02	Instalación Sanitaria. Desagües Cloacales Primer piso
54	ISDC_03	Instalación Sanitaria. Desagües Cloacales Segundo piso

55	ISDC_04	Instalación Sanitaria. Desagües Cloacales Tercer piso
56	ISDC_05	Instalación Sanitaria. Desagües Cloacales Azotea
57	ISDP_01	Instalación Sanitaria. Desagües Pluviales Planta baja
58	ISDP_02	Instalación Sanitaria. Desagües Pluviales Primer piso
59	ISDP_03	Instalación Sanitaria. Desagües Pluviales Segundo piso
60	ISDP_04	Instalación Sanitaria. Desagües Pluviales Tercer piso
61	ISDP_05	Instalación Sanitaria. Desagües Pluviales Azotea
62	IG_01	Instalación Gas Planta Baja
63	IG_02	Instalación Gas Primer piso
64	IG_03	Instalación Gas Segundo piso
65	IG_04	Instalación Gas Tercer piso
66	II_01	Instalación contra incendio Planta Baja
67	II_02	Instalación contra incendio Primer Piso
68	II_03	Instalación contra incendio Segundo Piso
69	II_04	Instalación contra incendio Tercer Piso
70	II_05	Instalación contra incendio Azotea
71	IAA_01	Instalación de acondicionamiento de aire Planta Baja
72	IAA_02	Instalación de acondicionamiento de aire Primer Piso
73	IAA_03	Instalación de acondicionamiento de aire Segundo Piso
74	IAA_04	Instalación de acondicionamiento de aire Tercer Piso
75	IAA_05	Instalación de acondicionamiento de aire Azotea
76	PS_01	Planta de solados Planta Baja
77	PS_02	Planta de solados Primer piso
78	PS_03	Planta de solados Segundo piso
79	PS_04	Planta de solados Tercer piso
80	PS_05	Planta de solados Azotea
81	PZ_01	Planta de Cielorrasos Planta Baja
82	PZ_02	Planta de Cielorrasos Primer piso
83	PZ_03	Planta de Cielorrasos Segundo piso
84	PZ_04	Planta de Cielorrasos Tercer piso
85	PZ_05	Planta de Cielorrasos Azotea
86	PC_01	Planilla de Carpinterias. Puertas
87	PC_02	Planilla de Carpinterias. Nucleos Sanitarios
88	PC_03	Planilla de Carpinterias. Ventanas
89	DM_01	Detalle Mesada
90	DS_01	Detalle Sector Sanitarios
91	DS_02	Detalle Sector Cocina
92	DSL_01	Detalle Sector Laboratorio Bioseguridad II
93	DSL_02	Detalle Sector Laboratorio Bioseguridad II
94	DE_01	Detalle Escalera Principal
95	DE_02	DetalleEscalera de Emergencia
96	DC_01	Detalle Constructivo Bicicletero
97	DC_02	Detalle Constructivo Banco de hormigón
98	PL_01	Planilla de Locales


SEDE
PUEYRREDÓN
TERRENO PARA
NUEVA SEDE
LABORATORIOS
SEDE
BIBLIOTECA
SEDE
4731
UNPAZ
SEDE
LABORATORIOS
RUBRO
ARQUITECTURA
PLANO
PLANTA DE
UBICACION
ESC.
1:500
FECHA
Agosto

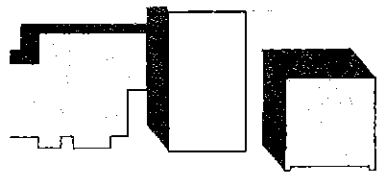
N°	LOCAL	DIMENSIONES A	DIMENSIONES B	SUPERFICIE (m2)	Ubicación	Observaciones
1	Acceso Semicub.	10.60	4.60	24.84	Planta Baja	Semicubierto
2	Hall Acceso	10.60	12.80	108.55	Planta Baja	-
3	Acceso Descub	0.00	0.00	0.00	Planta Baja	Descubierto
4	Circulación	25.23	7.20	77.14	Planta Baja	-
5	Laboratorio Informática	6.17	7.60	51.05	Planta Baja	-
6	Anden de carga/descarga / Estación / Sum	18.05	7.00	132.69	Planta Baja	-
7	Baja Center Informática	7.00	7.00	53.26	Planta Baja	-
8	Deposito GRL	3.40	7.00	21.80	Planta Baja	-
9	Escalera	3.10	7.20	18.85	Planta Baja	-
10	Sanit. Masc.	3.60	7.00	16.69	Planta Baja	-
11	Sanit. Disc.	2.44	2.02	4.92	Planta Baja	-
12	Sanit. Fem.	3.40	7.00	20.74	Planta Baja	-
13	Sala Cisterna/ Cto maqui/ Generador	4.00	7.00	69.00	Planta Baja	-

UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUIT: 0000000
CUIL: 0000000

LOCALIZACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



-34° 52' 13" S
-58° 54' 53" O

NOMBRE: Balance de Superficies
Planta Baja

PLANO Nº:

BS_01

PROPIETARIO:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: BS.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

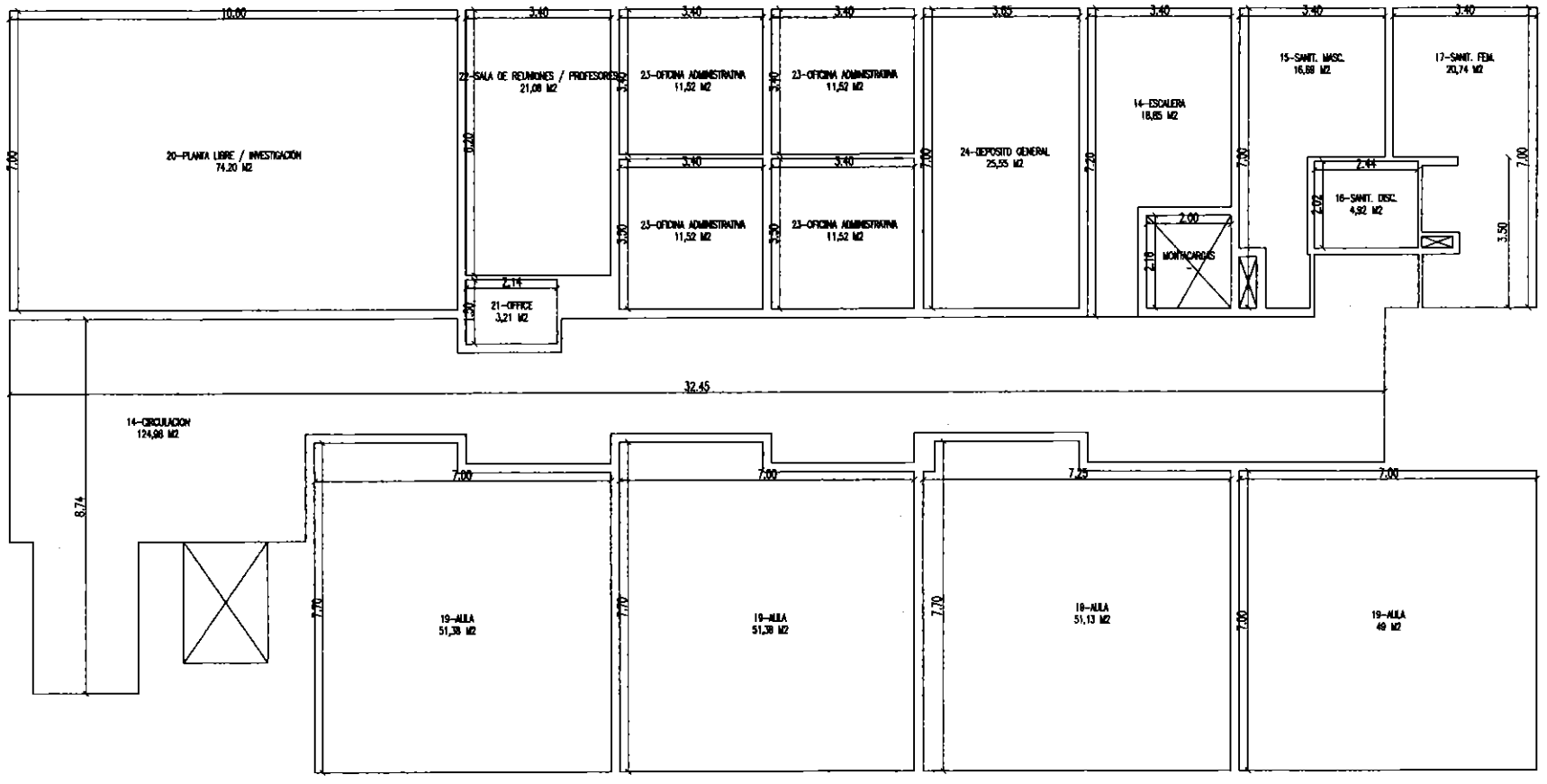
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:

LOCAL	dimensiones		Superficie (m2)	Ubicación	Observaciones
	A	B			
1A	Locales	3,40	7,00	16,80	Piso 1	-
1B	Local Vacio	3,40	7,00	16,80	Piso 1	-
1C	Local Vacio	3,40	7,00	16,80	Piso 1	-
1D	Local Vacio	3,40	7,00	16,80	Piso 1	-
1E	Circulacion	6,44	12,40	124,08	Piso 1	-
1F	Aula / Capacitación	7,00	7,00	102,00	Piso 1	4 pupitres
1G	Hall / Foyer / Informaciones	10,00	7,00	74,20	Piso 1	-
1H	Office	2,14	1,50	3,21	Piso 1	-
1I	Sala de Reuniones / Profesores	3,40	6,30	21,08	Piso 1	-
1J	Oficina Administrativa	3,40	4,54	15,85	Piso 1	4 puestos
1K	Deposito General	3,65	7,00	25,55	Piso 1	-



UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

C.U.I.T.: 0000000

C.I.I.: 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Balance de Superficies
Primer piso

PLANO N°: BS_02

PROYECTISTAS:

PERITO/S:

ARCHIVO: BS.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

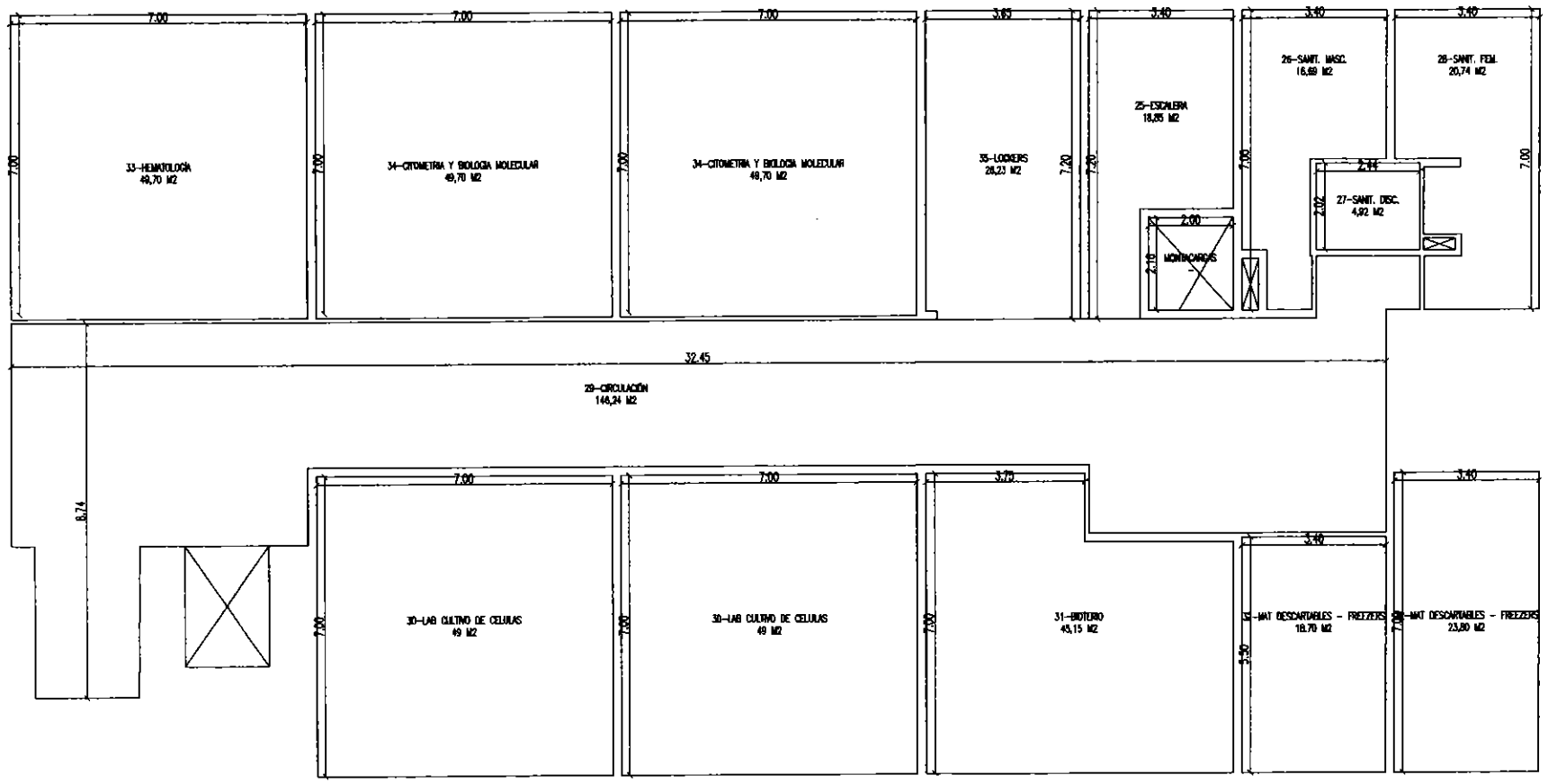
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:

N°	Nombre	Dimensiones A	Dimensiones B	Superficie (m2)	Ubicación	Observaciones
25	Locutorio	3.40	7.39	25.05	Piso 2	
26	Sanit. Masc.	3.40	7.68	25.68	Piso 2	-
27	Sanit. Disc.	2.44	2.02	4.92	Piso 2	
28	Sanit. Fem.	3.40	7.28	20.74	Piso 2	-
29	Circulación	6.74	67.44	146.24	Piso 2	
30	Lab. Cultivo de Celulas	7.00	7.00	49.00	Piso 2	2 Locales
31	Bioterio	3.79	7.00	45.15	Piso 2	-
32	Esterilización / Pre-Lavado	3.40	7.00	42.84	Piso 2	2 Locales
33	Hematología	7.00	7.00	49.70	Piso 2	-
34	Citometría / Biología Molecular	7.00	7.00	99.40	Piso 2	2 Locales
35	Lockers	3.65	7.20	26.23	Piso 2	

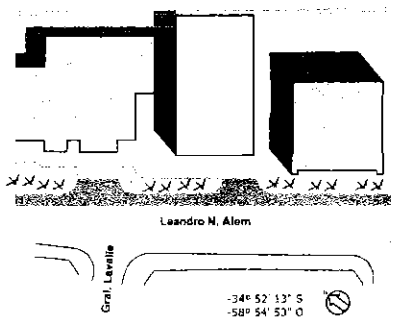


UNIPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

CUF: 0000000
CUE: 0000000

UBICACIÓN: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE: Balance de Superficies
Segundo piso

PLANO Nº: BS_03

PROPIETARIO:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: BS.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

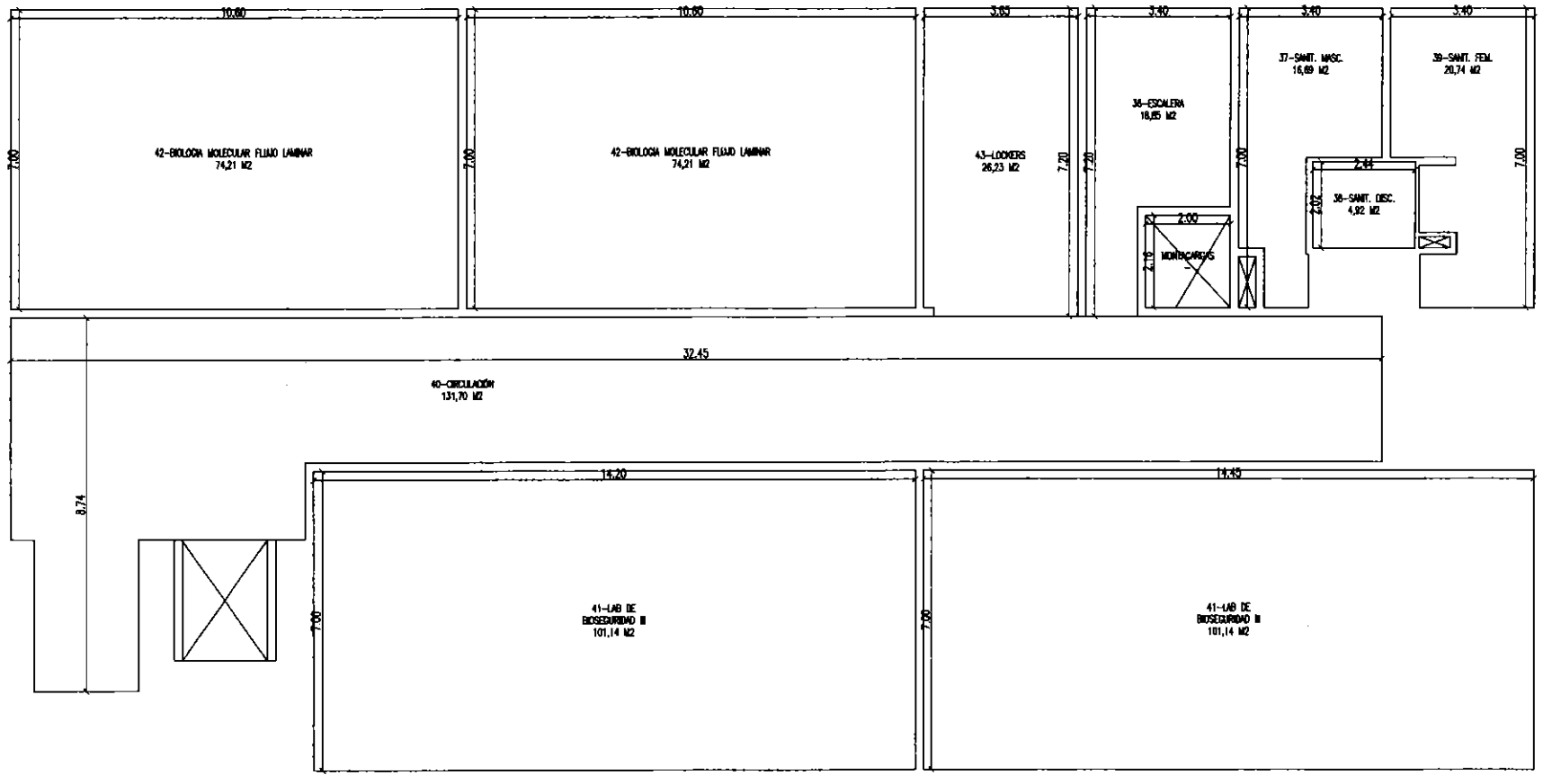
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES

ID	Nombre	Dimensiones		Superficie (m2)	Ubicación	Observaciones
36	Escalera	5,40	7,00	18,85	Piso 3	-
37	Sanit. Masc.	2,40	7,00	16,69	Piso 3	-
38	Sanit. Disc.	1,74	2,83	4,92	Piso 3	-
39	Sanit. Fem.	2,40	7,00	20,74	Piso 3	-
40	Circulación	3,34	33,42	131,70	Piso 3	-
41	Laboratorio Nivel Bio. II	7,00	14,38	202,28	Piso 3	2 Unidades
42	Biol. Mol. Flujo Laminar	10,60	7,00	148,42	Piso 3	2 Unidades
43	Lockers	3,65	7,20	26,23	Piso 3	-
				685,09		

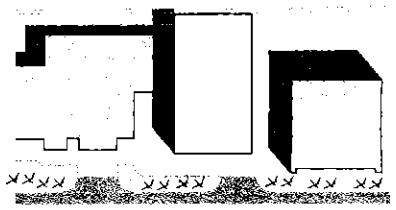


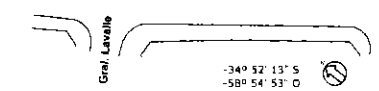
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000

UBICACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE: Balance de Superficies
Tercer piso

PLANO Nº: BS_04

PROFESIONALES:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: BS.dwg

ESCALA: 1:100

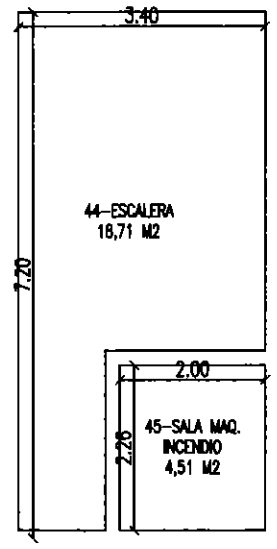
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:



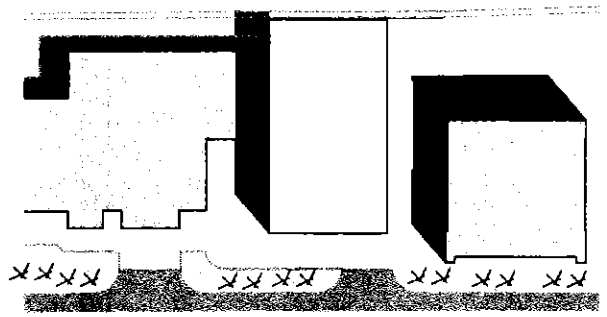
NP	LOCAL	DIMENSIONES A	DIMENSIONES B	SUPERFICIE (m2)	Ubicación	Observaciones
44	Escalera	3.40	7.20	18.71	Azotea	-
45	Sala de Máquinas Incendio	2.00	2.26	4.53	Azotea	-
				23.22		

UNPAZ

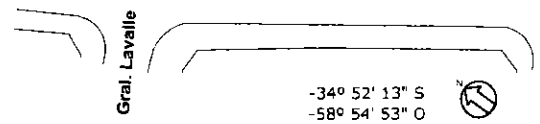
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



Leandro N. Alem



NOMBRE **Balance de Superficies**
Azotea

PLANO N° **BS_05**

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO **BS.dwg**

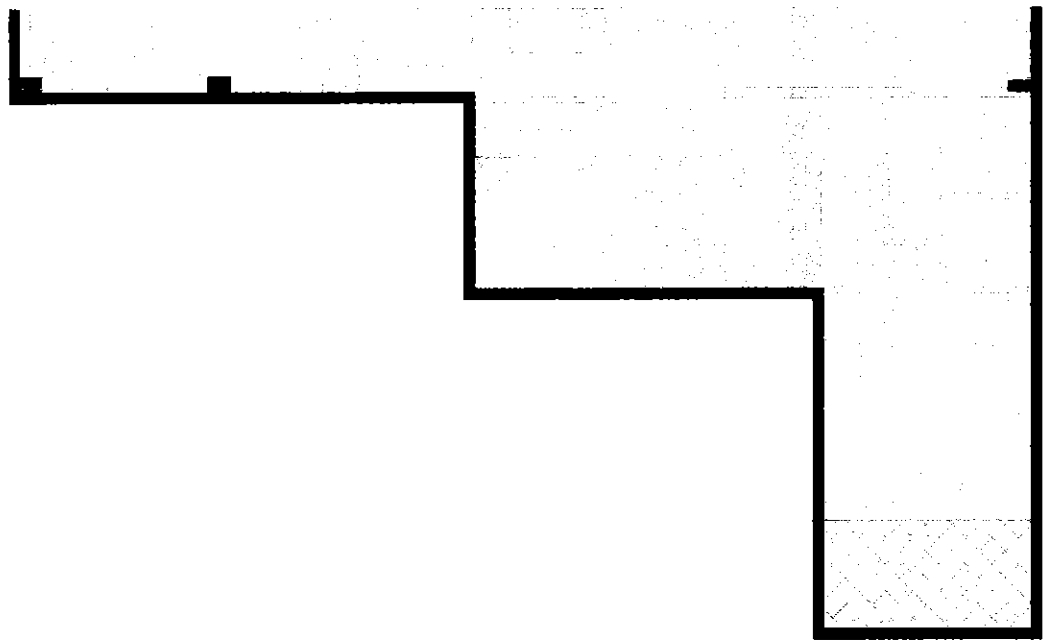
ESCALA **1:100**

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



A DEMOLER CONSTRUCCION EXISTENTE
(SOLADOS, CONTRAPISOS Y CARPETAS)
17.45 M2

MAMPOSTERIA A DEMOLER - 10.2M3

IMPLANTACION NUEVO EDIFICIO

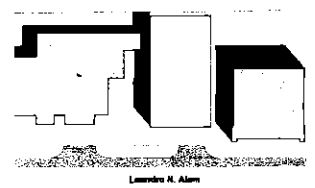
AREA DE INTERVENCION OBRA NUEVA



UNPAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000



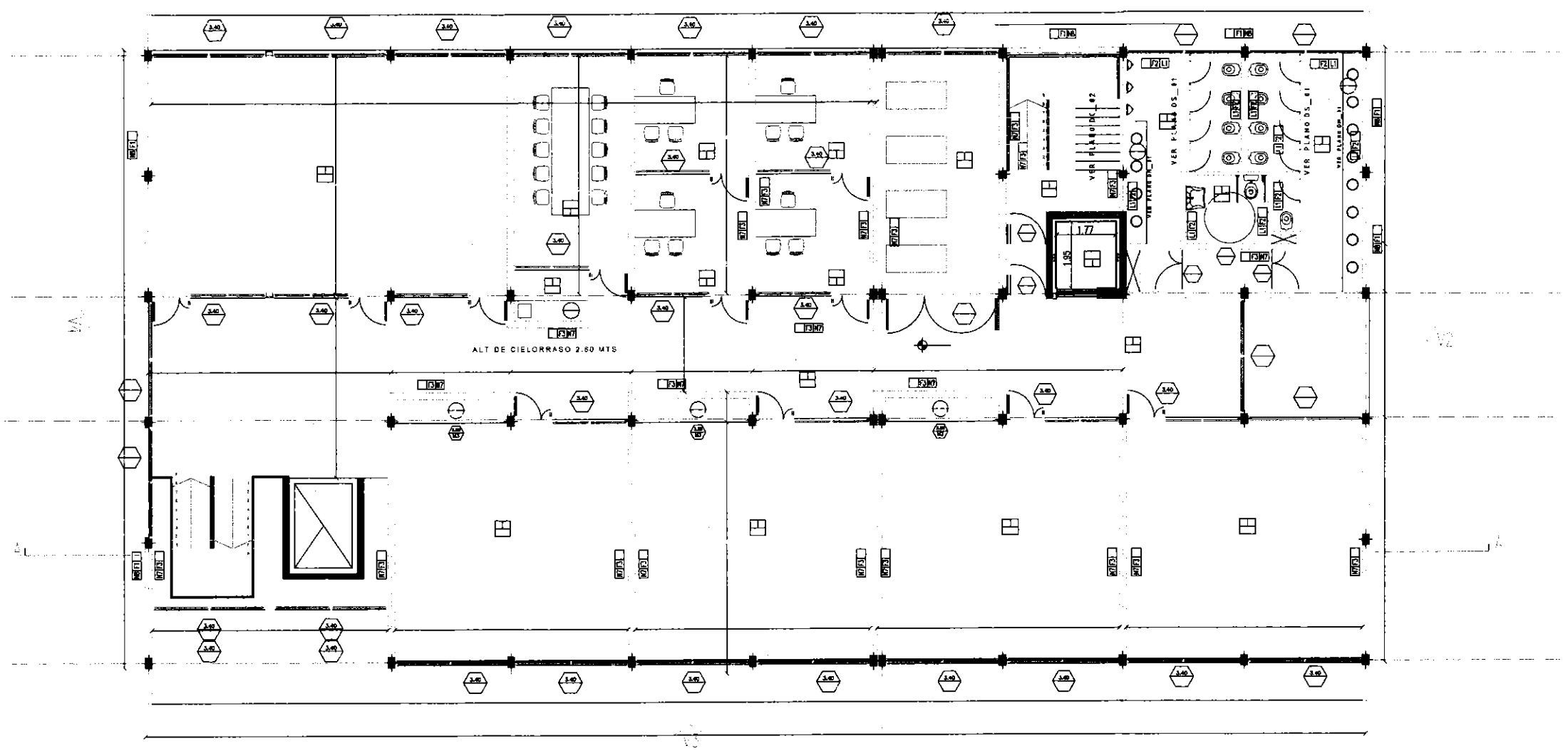
-34° 52' 13" S
-58° 54' 53" O

Plano de Demolicion

AD

AD.dwg

1:100

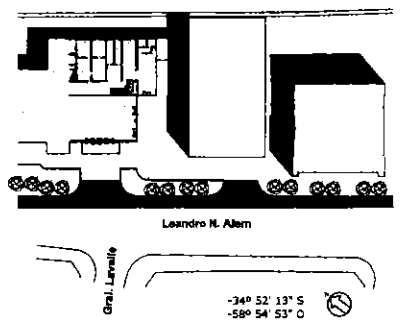


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

SUB-OBRA 0000000
EXP. 0000000

LOCALIZACIÓN JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE **Planta Arquitectura Primer piso**

PLANO Nº **AP_02**

PROFESIONALES

RESPONSABLE

ARCHIVO AP AC AV.dwg

ESCALA 1:100

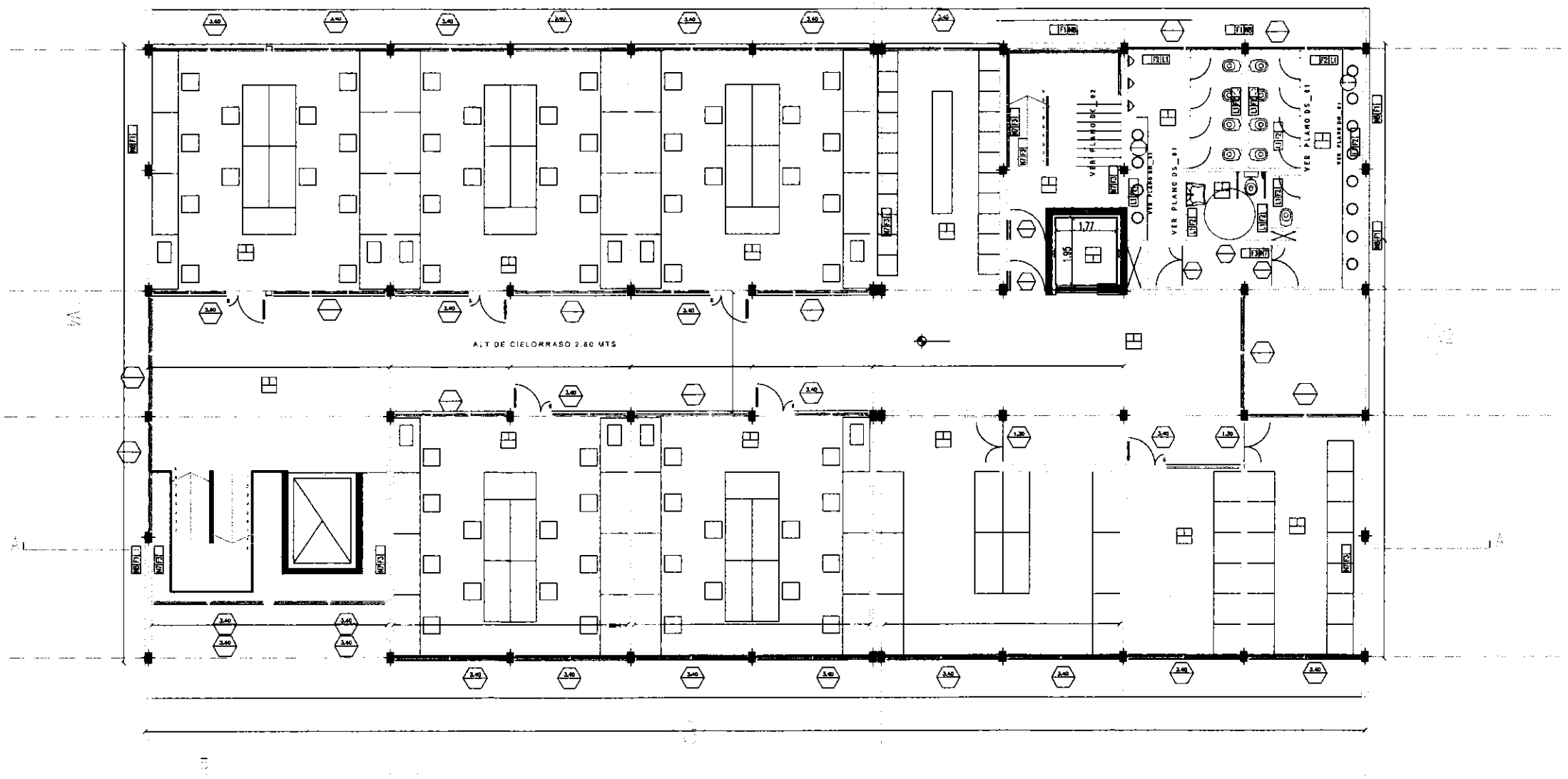
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA DESCRIPCIÓN

FECHA OBSERVACIONES



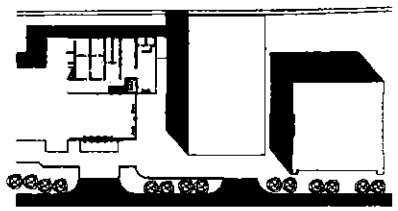
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUI: 0000000

CUI: 0000000

UBICACIÓN: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Arquitectura
Segundo piso

PLANO Nº: AP_03

PROYECTISTAS:

REFERENCIAS:

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

ESCALA: 1:100

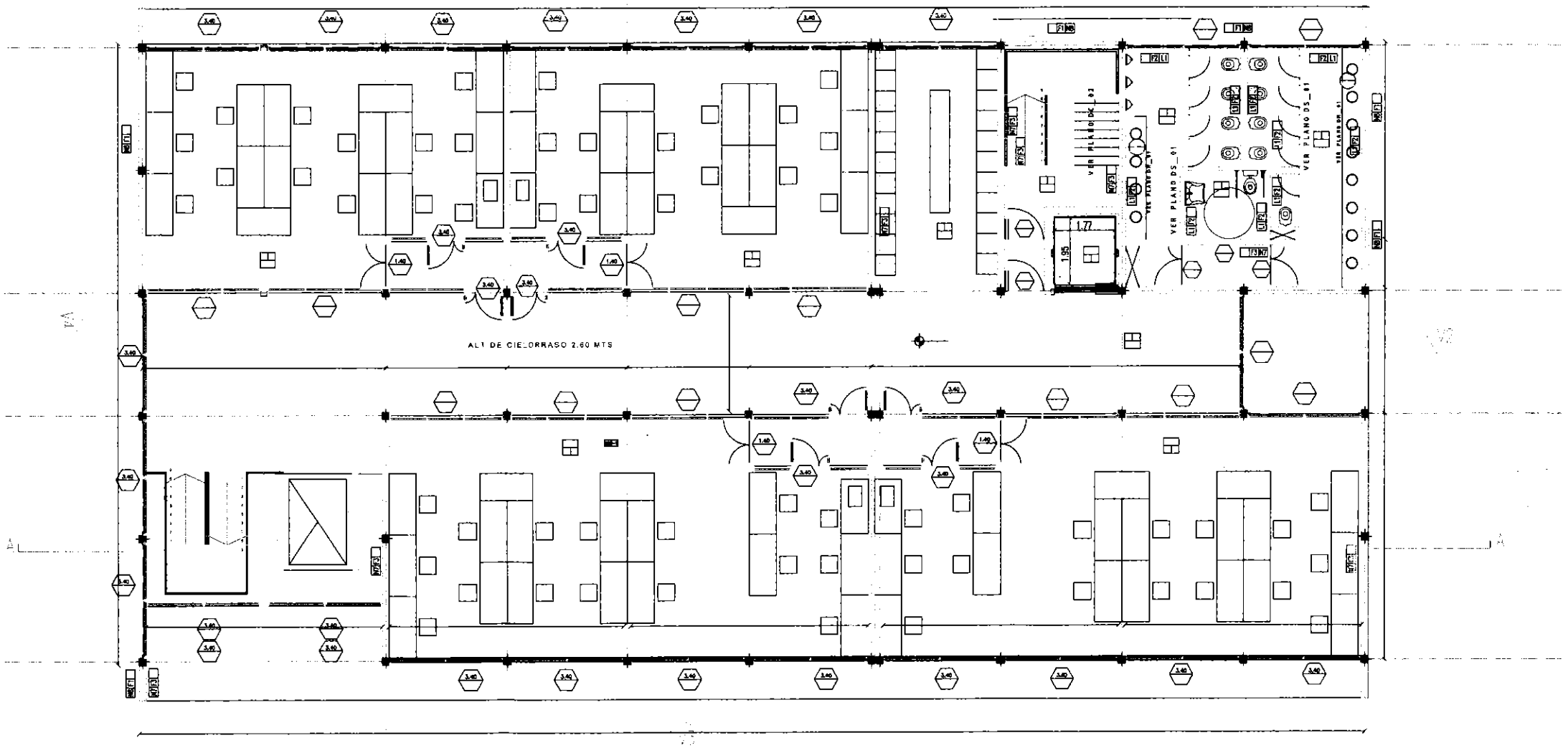
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:

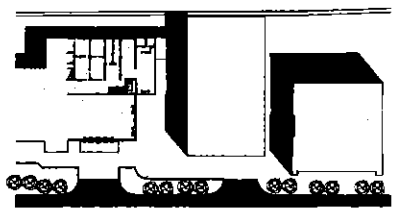


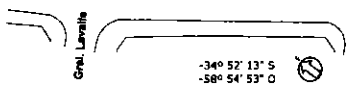
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

LOTE: 0000000
MZA: 0000000

UBICACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES





CONTIENE: Planta Arquitectura
Tercer piso

PLANO Nº

AP_04

PROFESIONAL:

PROPIETARIO:

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

ESCALA: 1:100

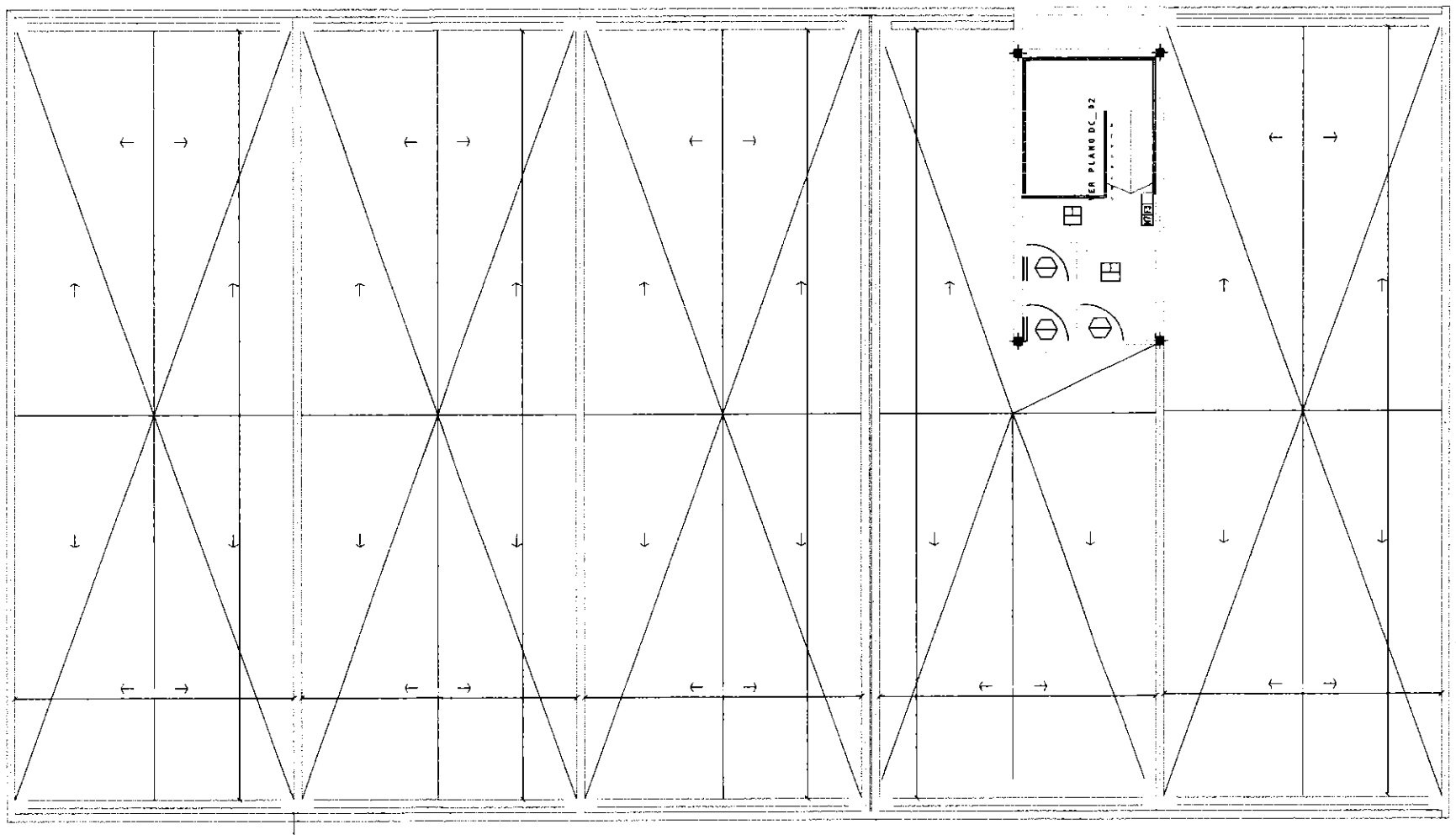
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: DESCRIPCIONES:

FECHA: DESCRIPCIONES:

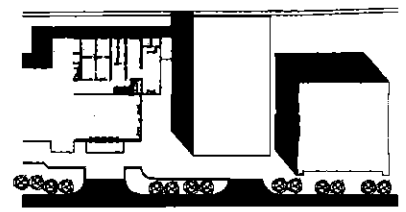


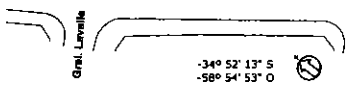
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

CUIT: 0000000
CUC: 0000000

UBICACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





CONTIENE: Planta Arquitectura
Azotea

PLANO Nº: AP_05

RESPONSABLE:

REFERENCIABLE:

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

ESCALA: 1:100

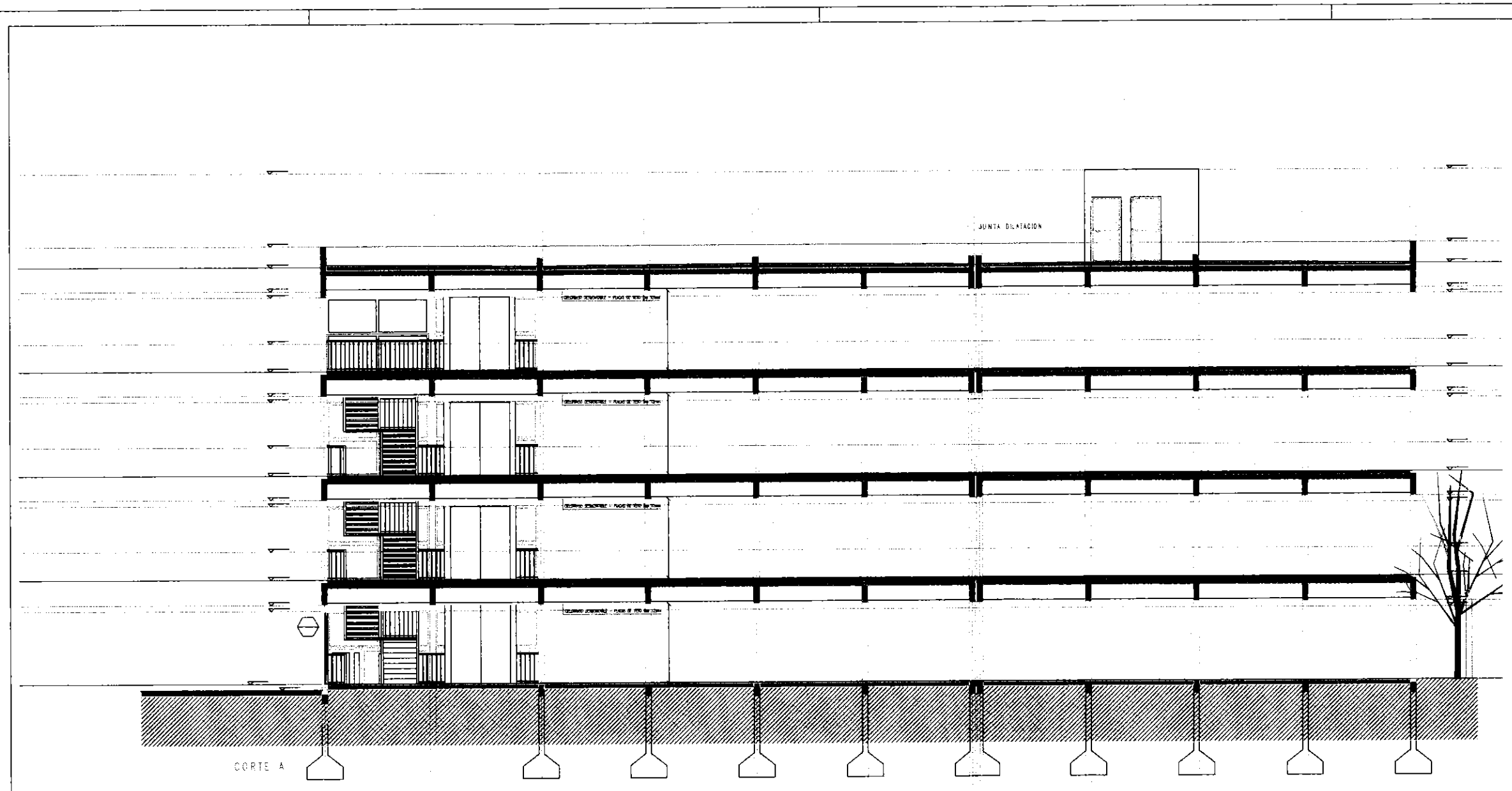
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



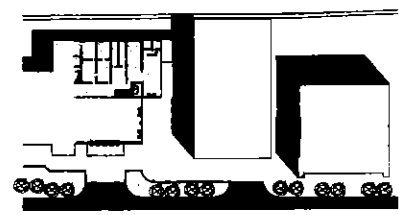
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE: 0000000

CUI: 0000000

LOCALIZACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE: Corte A

PLANO Nº: AC_01

PROPIETARIO:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

ESCALA: 1:100

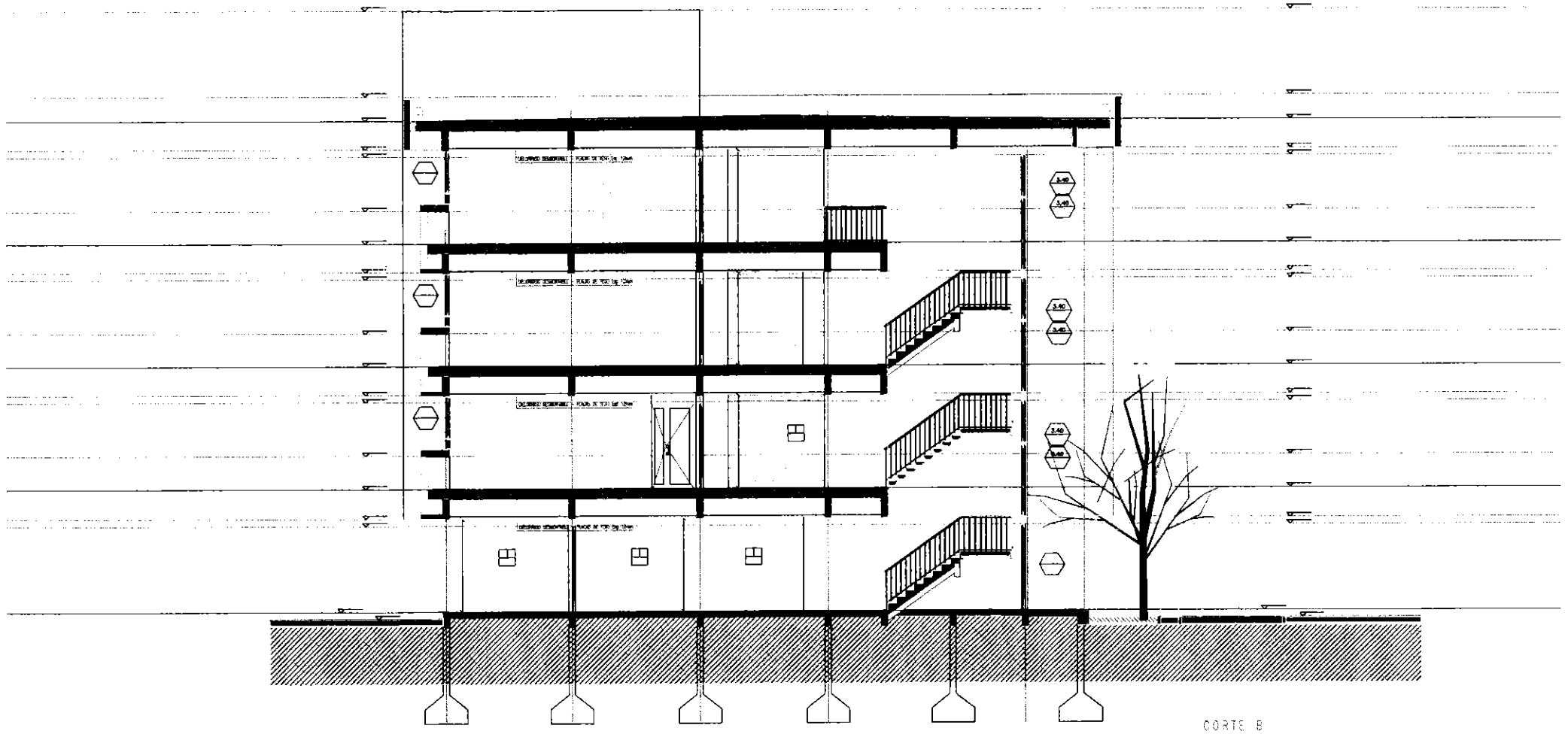
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES

FECHA: OBSERVACIONES



CORTE B

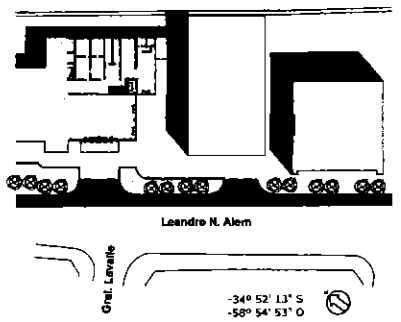
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUIP: 0000000

CUI: 0000000

LOCALIZACIÓN: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE: Corte B

PLANO Nº: AC_02

PROFESIONAL:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

ESCALA: 1:100

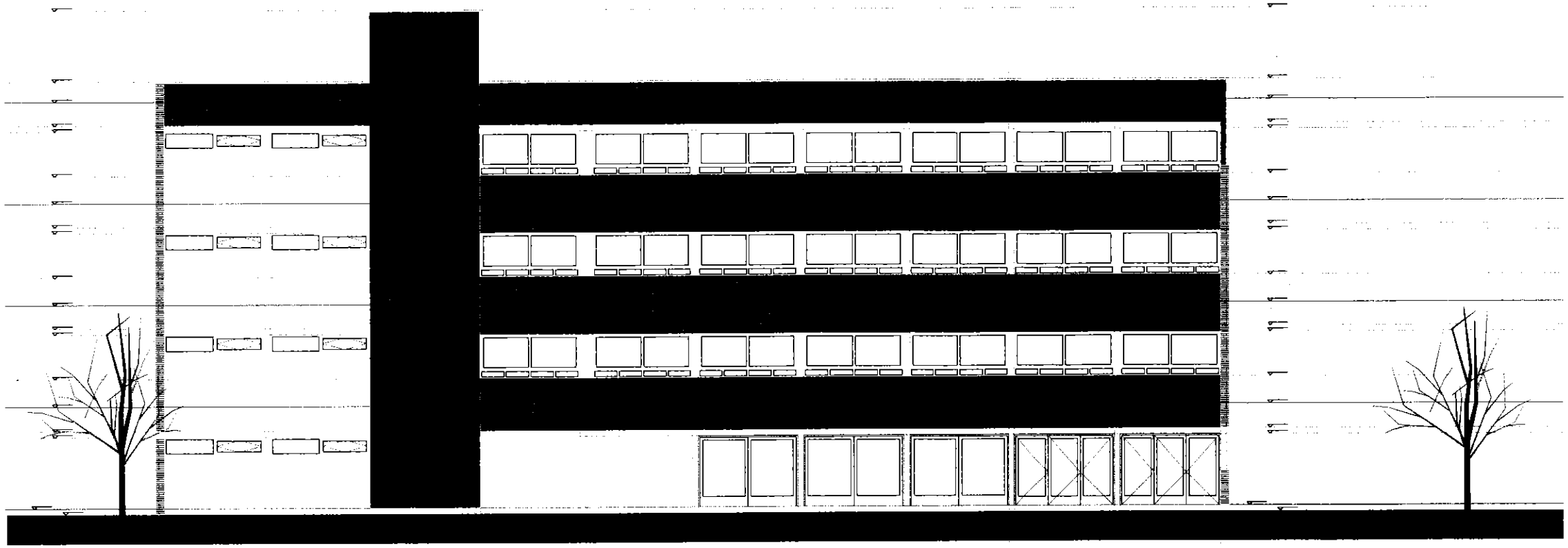
FECHA: Noviembre de 2022

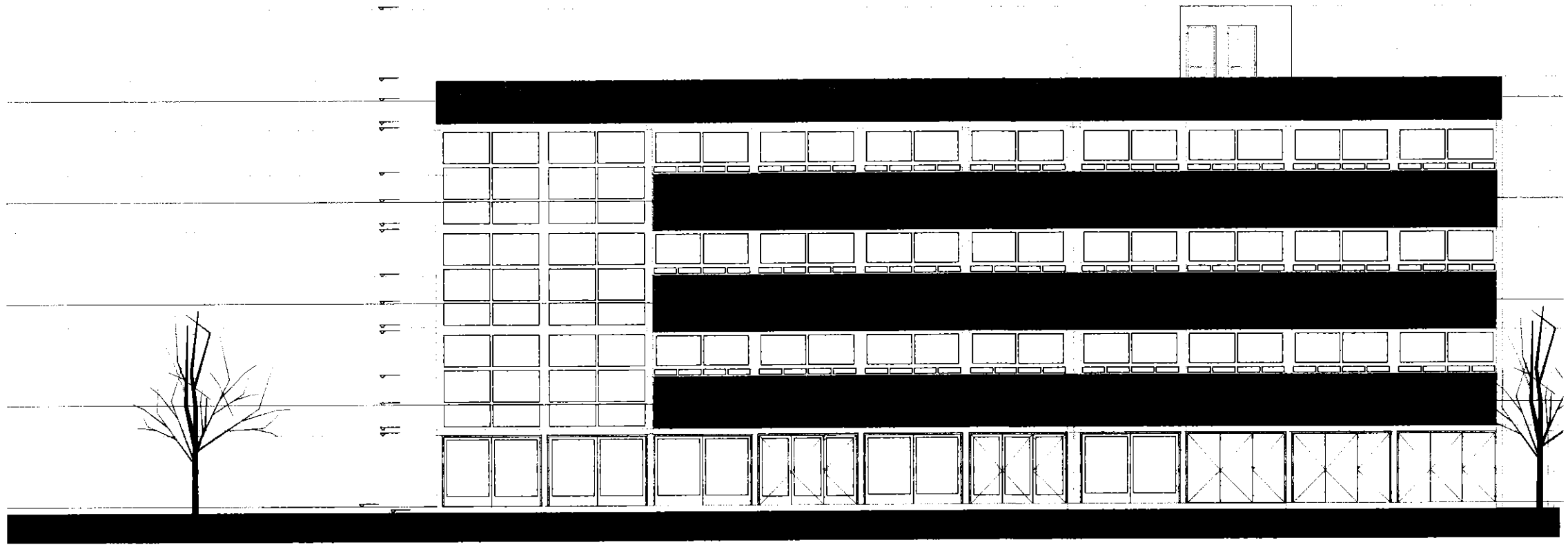
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



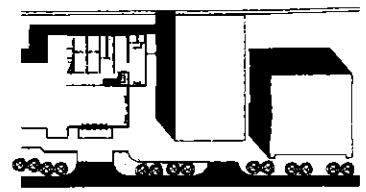


UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

LOTE: 0000000
LOTE: 0000000

UBICACIÓN: JOSÉ C. PAZ / BUENOS AIRES



CONTIENE: Vistas Longitudinales V1 y V3

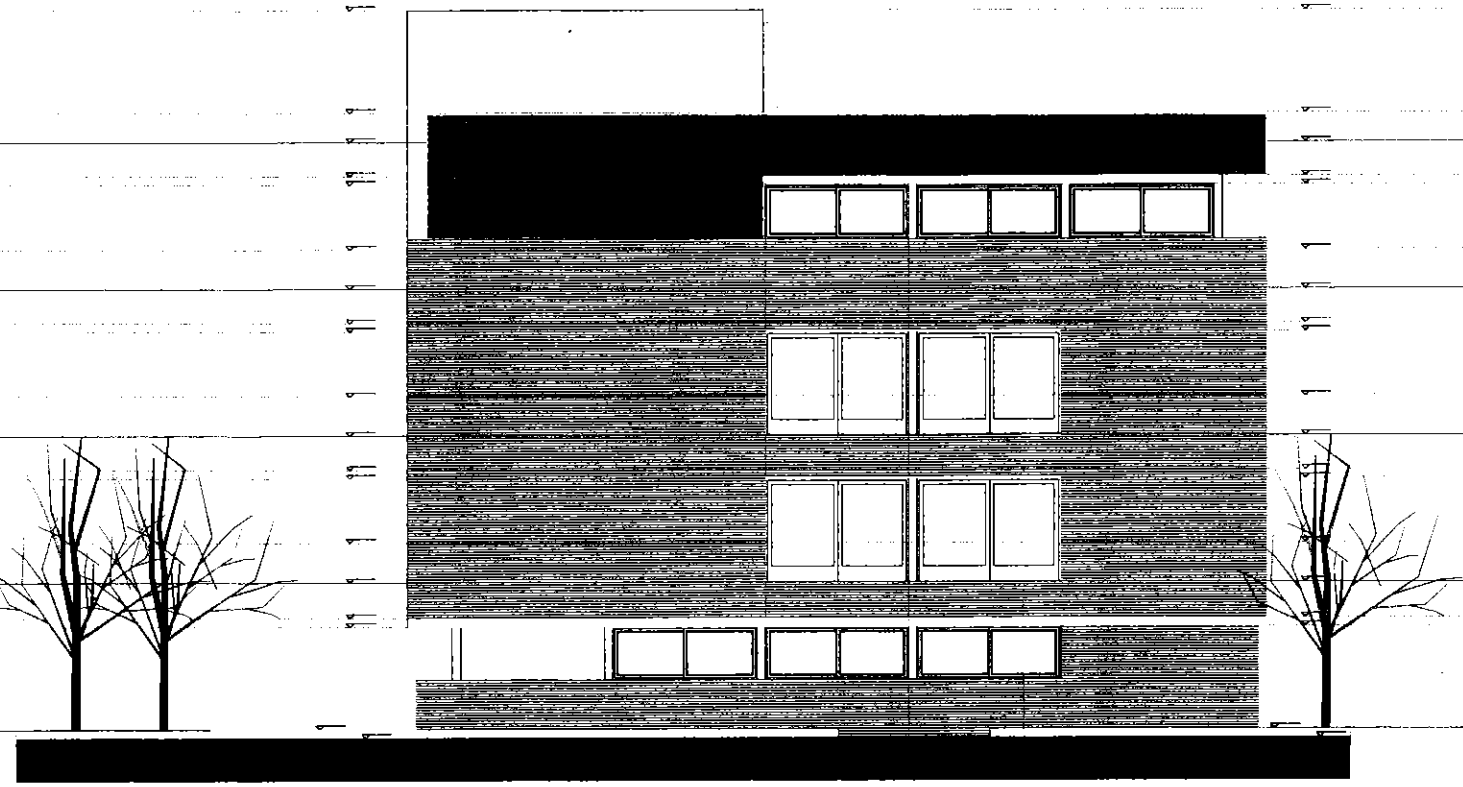
PLANO Nº: AV_01

ARCHIVO: AP AC AV.dwg

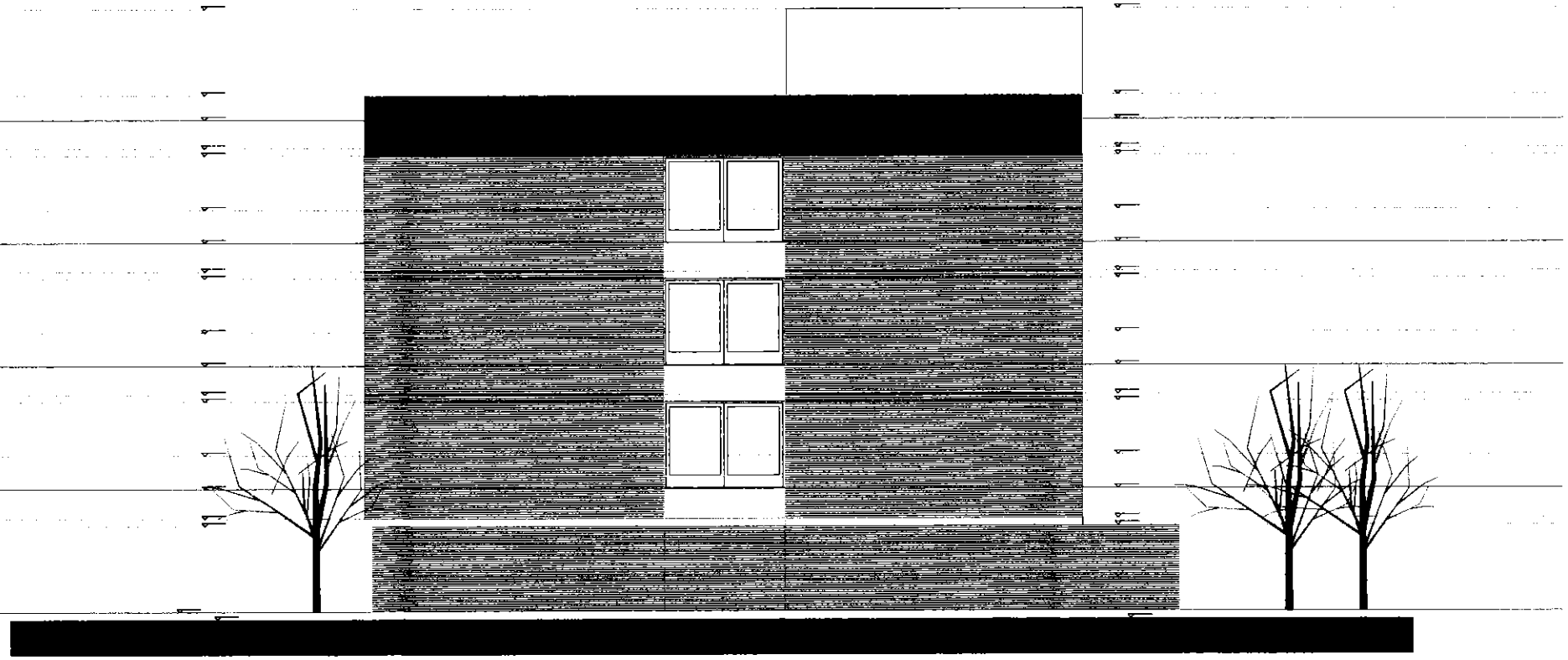
ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

MODIFICACIONES



VISTA 4



VISTA 2

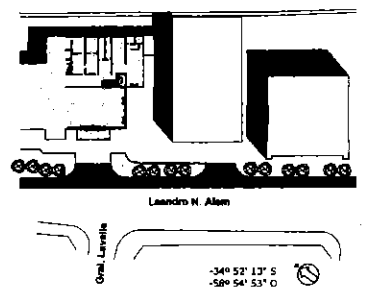
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

EXP. 0000000

CUT 0000000

UBICACIÓN JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE Vistas Transversales V2 y V4

PLANO N°

AV_02

PROYECTISTAS

ARQUITECTO/A

ARCHIVO AP AC AV.dwg

ESCALA 1:100

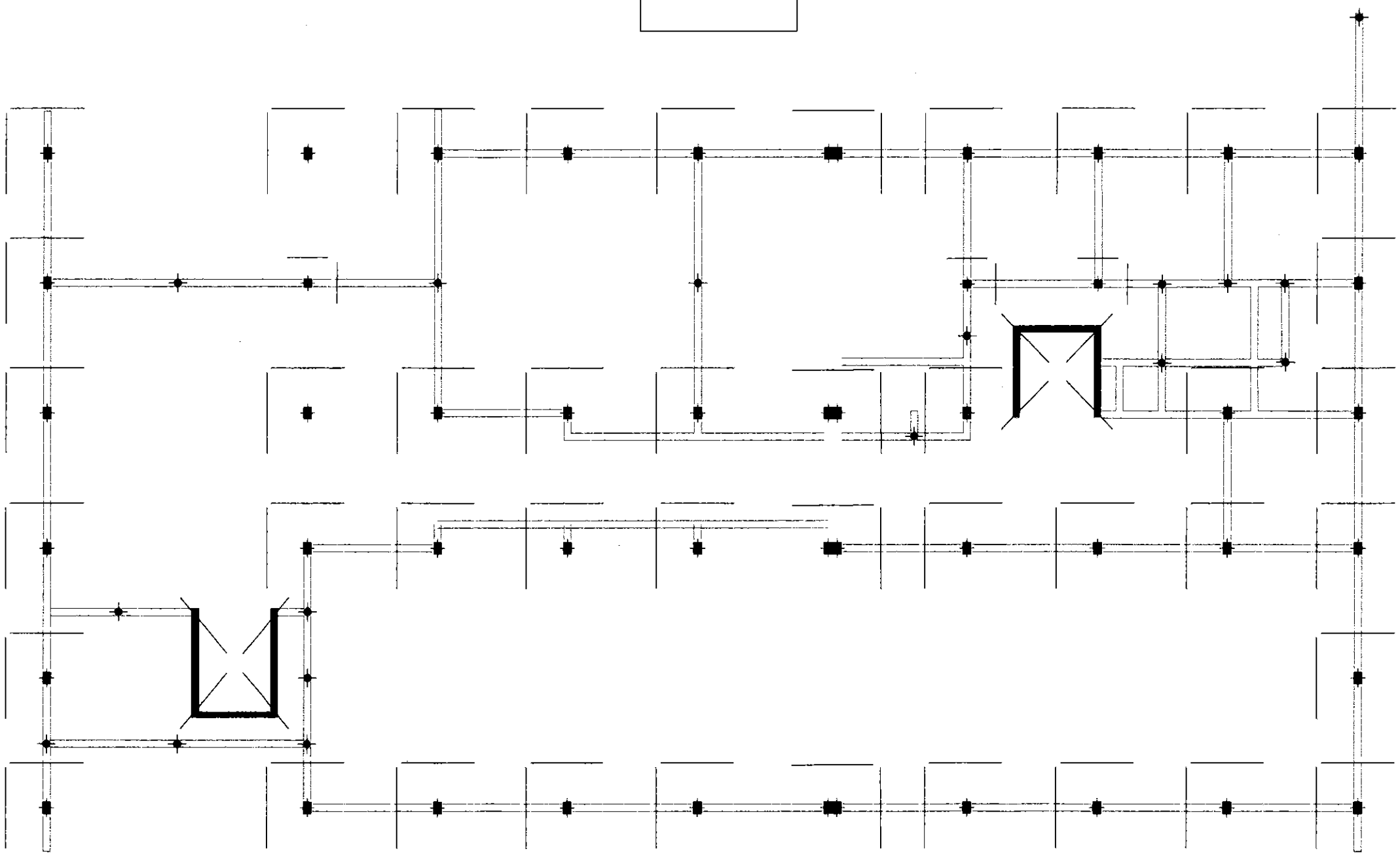
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA DESCRIPCIÓN

FECHA FIRMA

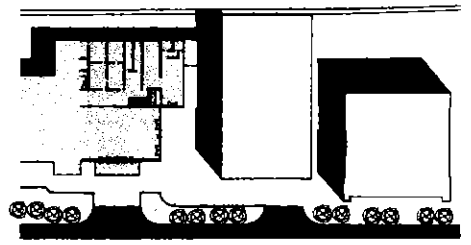


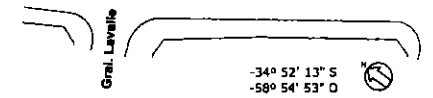
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Plano de Estructuras
Fundaciones y vigas de arriostre

PLANO Nº
E_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO E.dwg

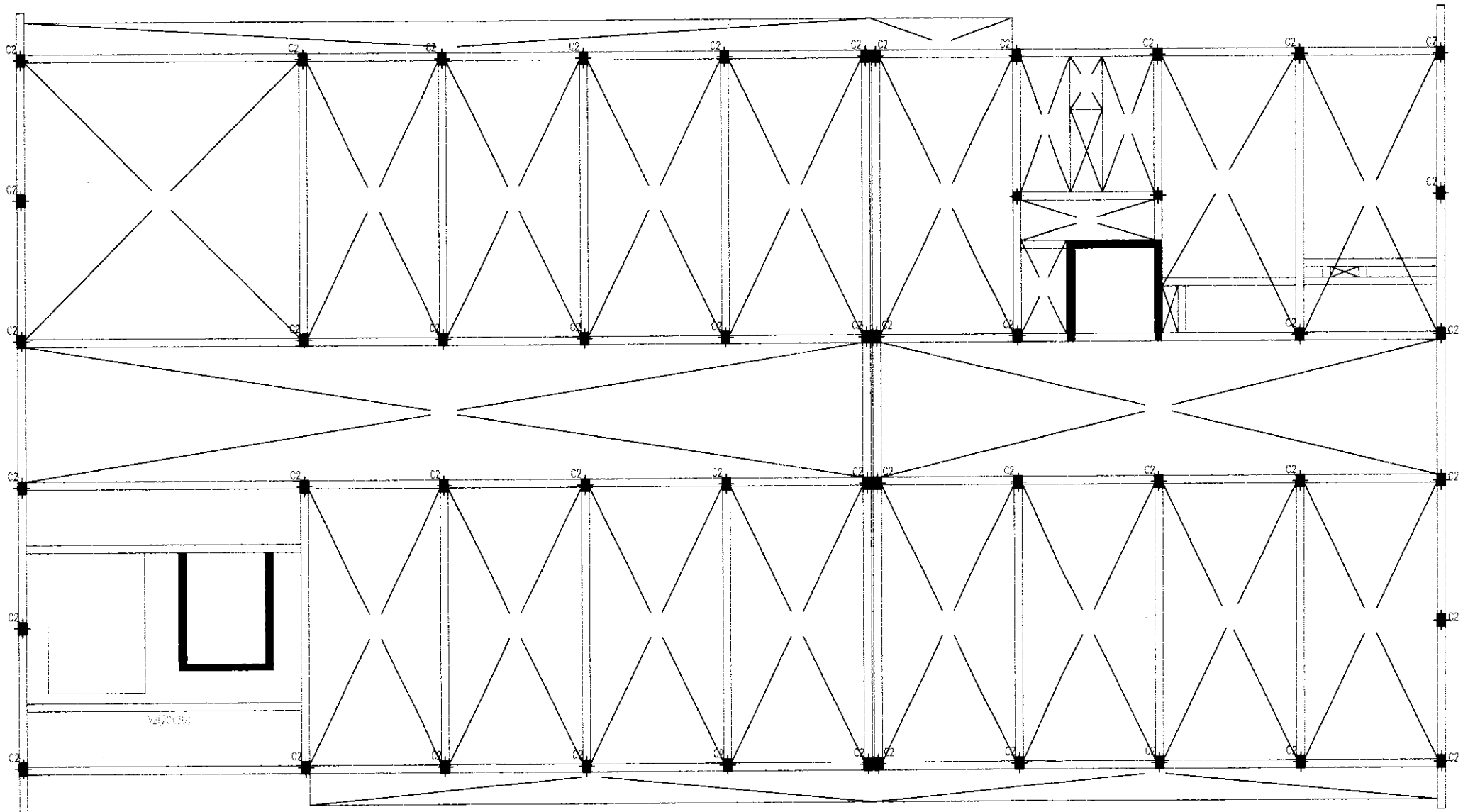
ESCALA 1:100

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

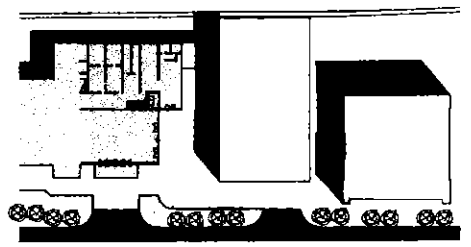


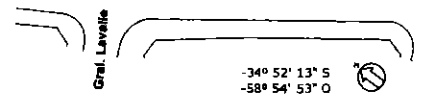
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Plano de Estructuras sobre planta baja

PLANO Nº

E_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO E.dwg

ESCALA 1:100

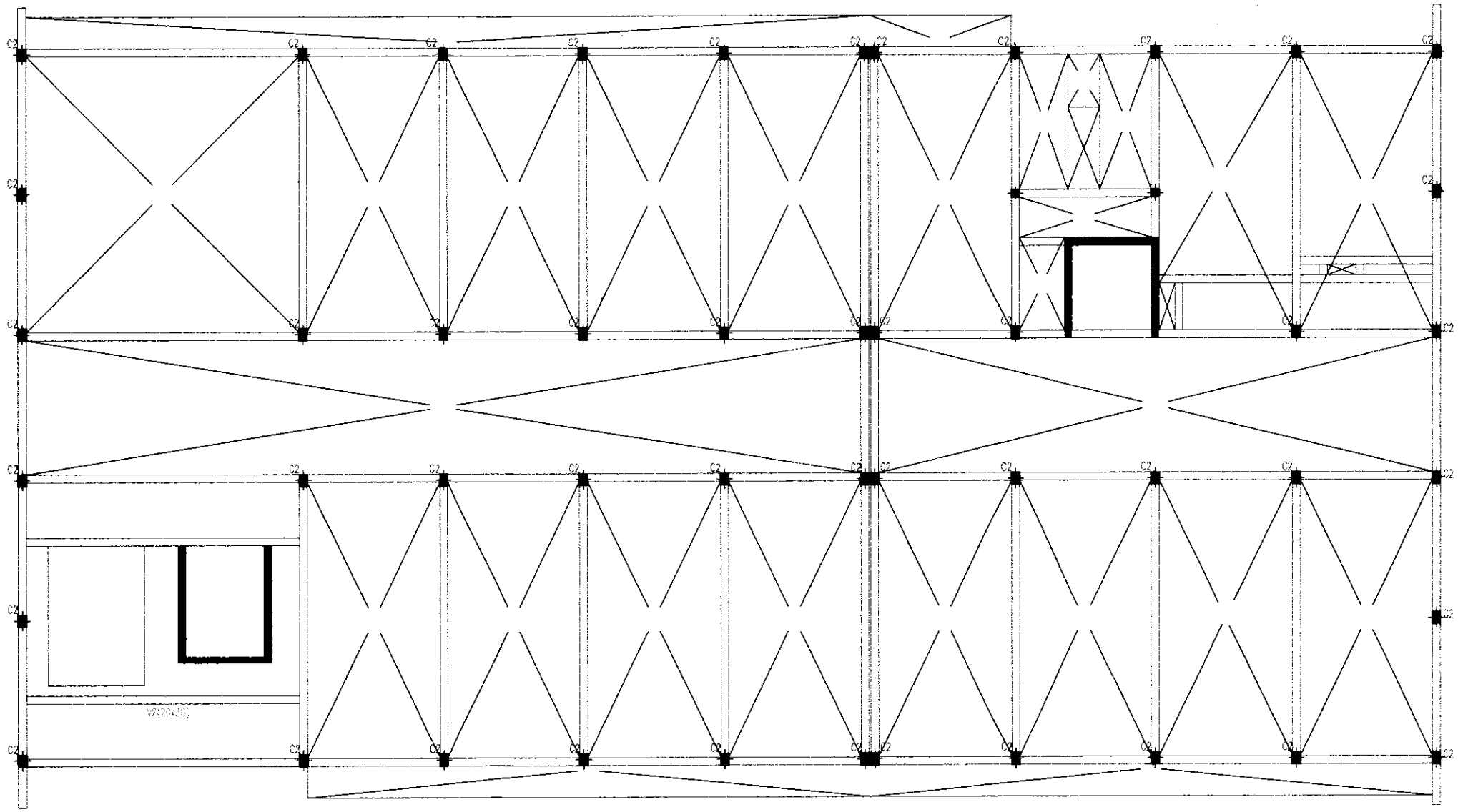
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

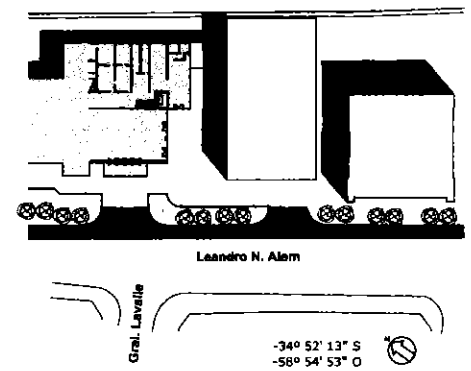


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Plano de Estructuras sobre primer piso

PLANO N°

E_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO E.dwg

ESCALA 1:100

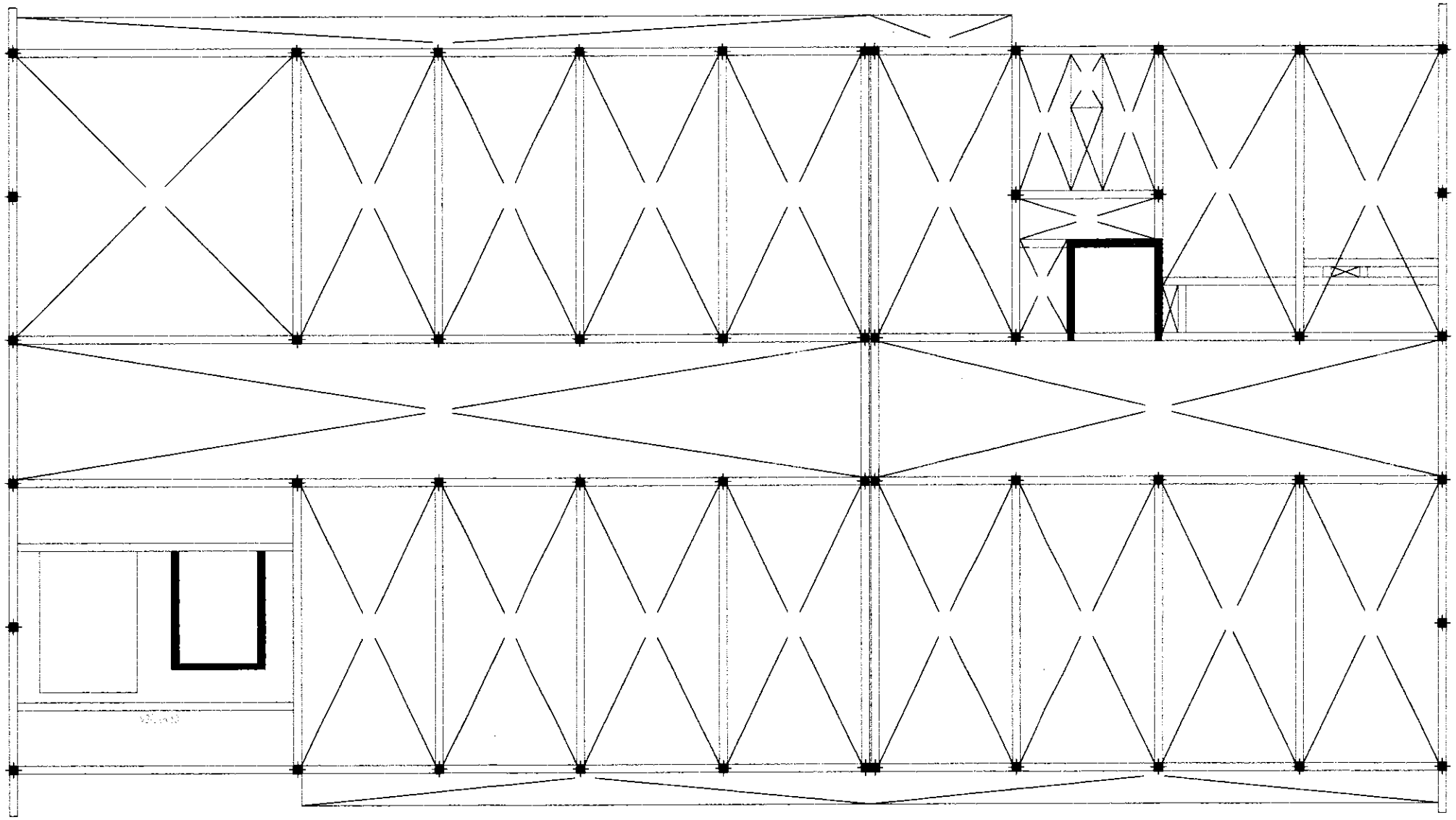
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

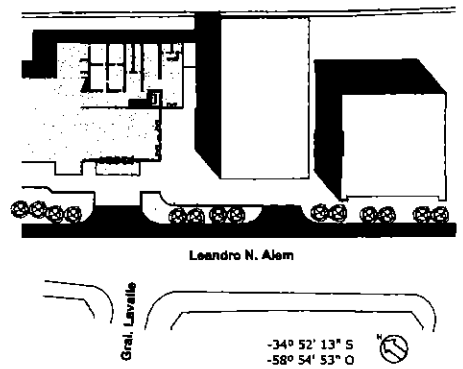


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Plano de Estructuras sobre segundo piso

PLANO Nº E_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO E.dwg

ESCALA 1:100

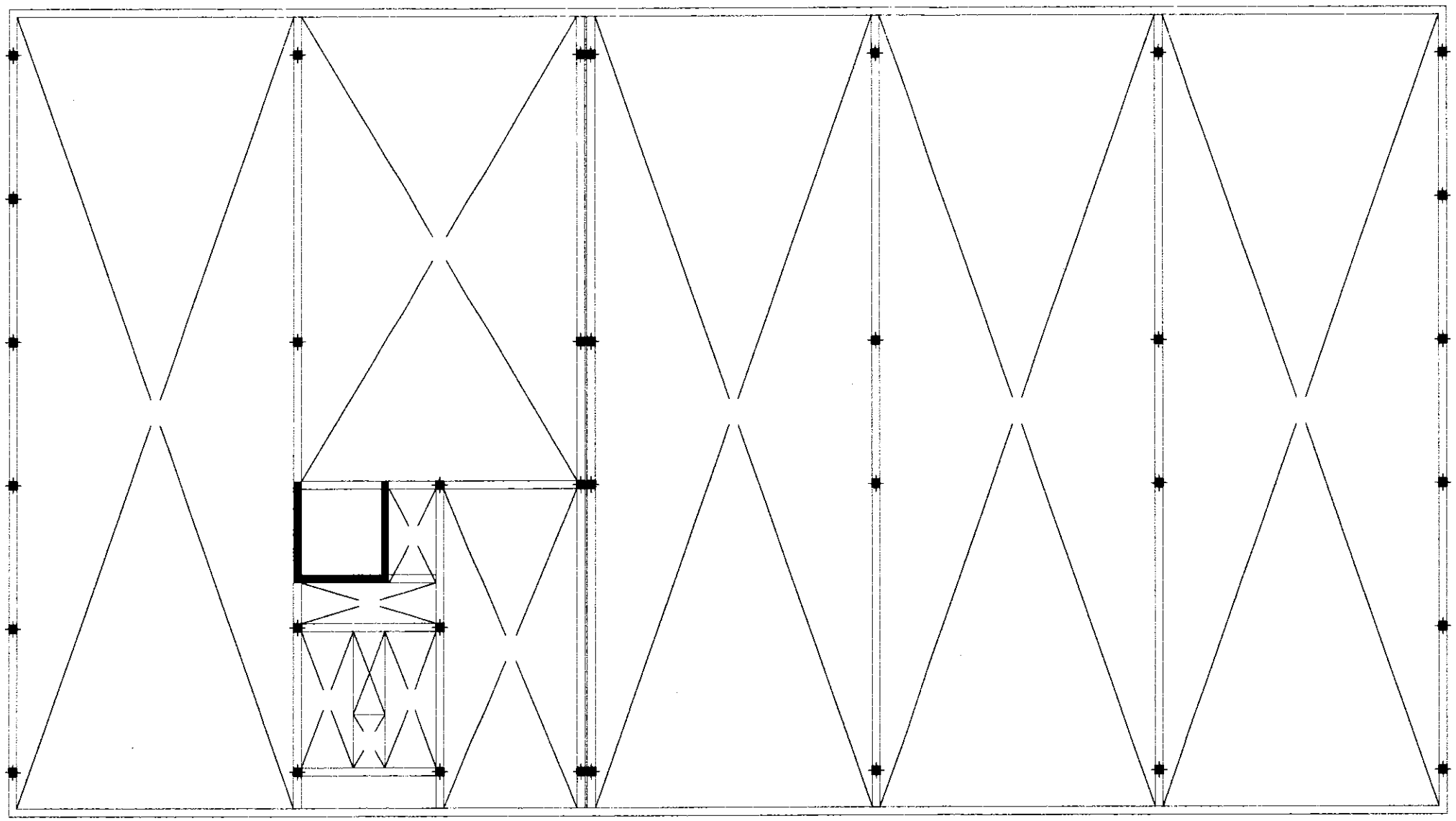
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

OBRA

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES

Leandro N. Alem

Gral. Lavalle

-34° 52' 13" S
-58° 24' 33" O

NOMBRE Plano de Estructuras sobre tercer piso

PLANO N° E_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO E.dwg

ESCALA 1:100

FECHA Noviembre de 2022

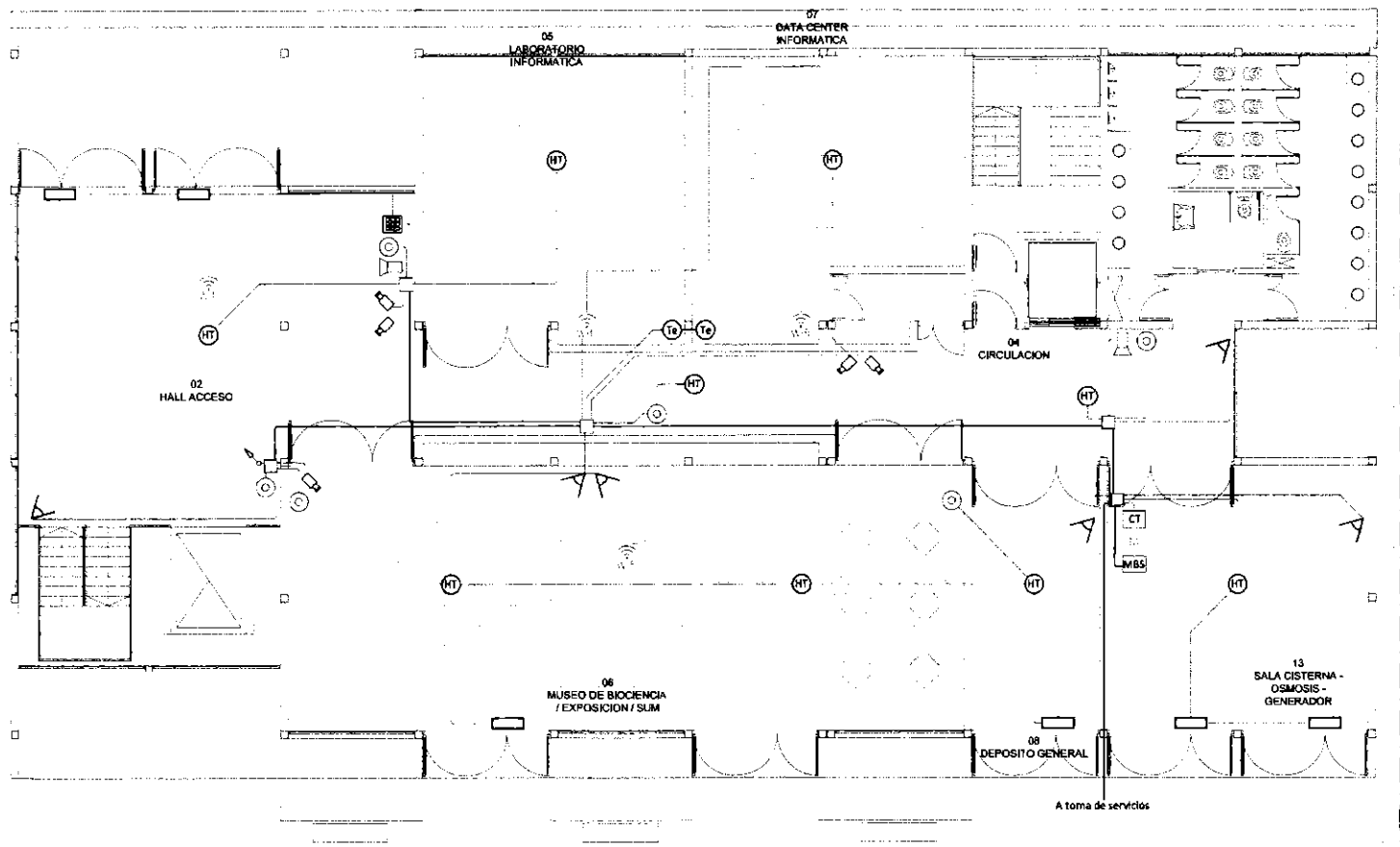
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

- Cámara IP
- Panel control de alarma
- HT Detector de humo y temperatura
- G Detector de gas
- Sensor micromagnético
- Sensor micromagnético inalámbrico
- Sirena interna
- CA Central de alarma
- CT Central de Telefonía
- Te Boca de Telefonía
- Campana de alarma exterior
- Sensor de presencia
- C Pulsador de alarma
- Canalización alarma y telefonía
- Caja de paso
- Montante
- MBS Central de monitoreo

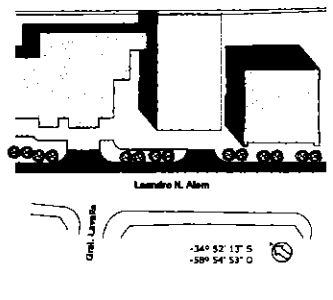


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Muy Baja Tension. Planta baja

PLANO N° IEMBT_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

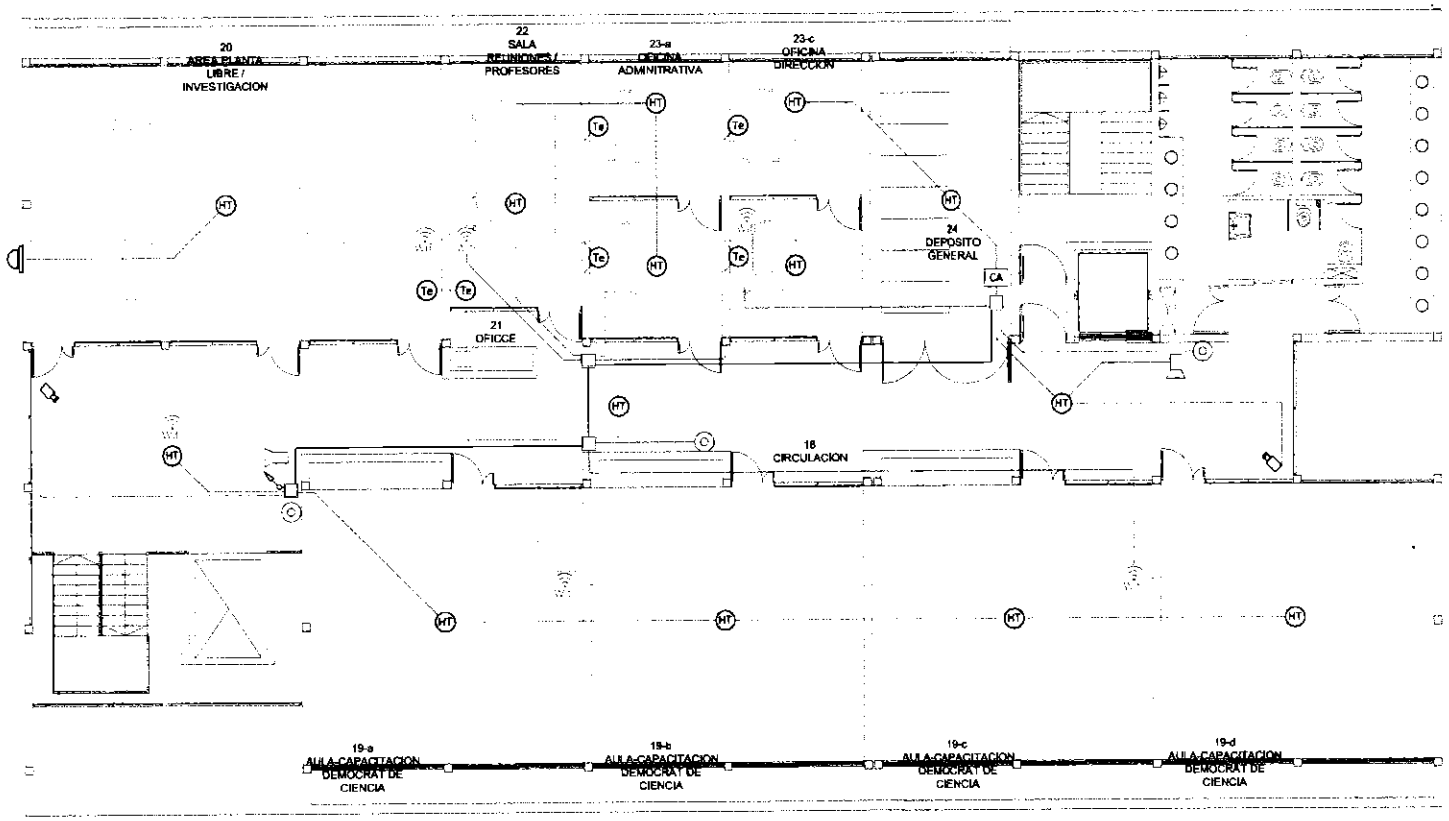
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

- Cámara IP
- Panel control de alarma
- HT Detector de humo y temperatura
- G Detector de gas
- Sensor micromagnético
- Sensor micromagnético inalámbrico
- Sirena interna
- CA Central de alarma
- CT Central de Telefonia
- Te Boca de Telefonia
- Campana de alarma exterior
- Sensor de presencia
- Pulsador de alarma
- Canalización alarma y telefonia
- Caja de paso
- Montante
- MBS Central de monitoreo

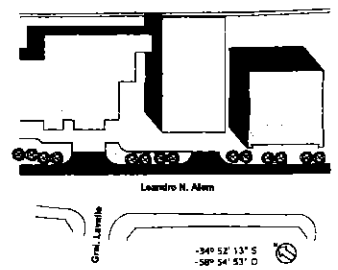


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Muy Baja Tension. Primer piso

PLANO N° IEMBT_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

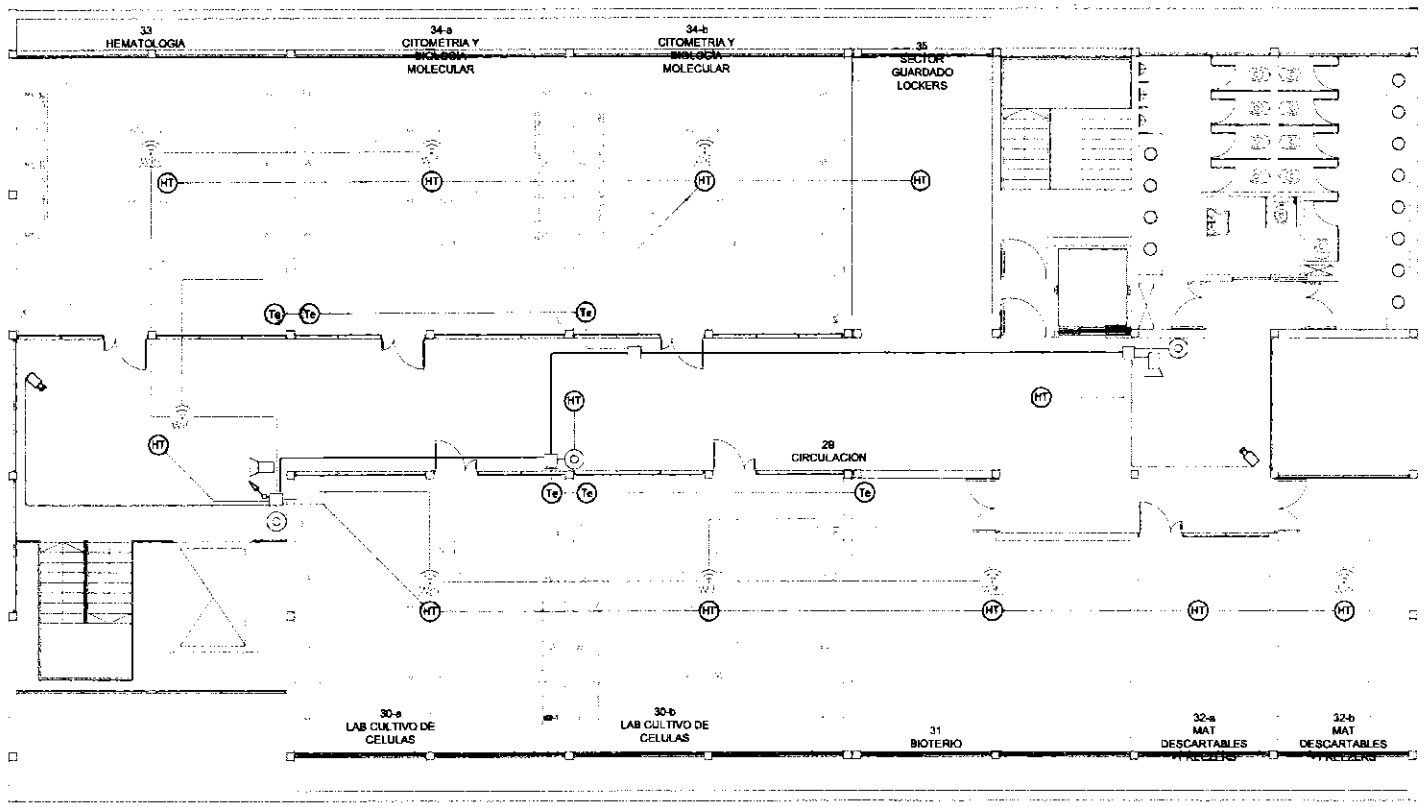
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

- Cámara IP
- Panel control de alarma
- HT Detector de humo y temperatura
- G Detector de gas
- Sensor micromagnético
- Sensor micromagnético inalámbrico
- Sirena interna
- CA Central de alarma
- CT Central de Telefonía
- Te Boca de Telefonía
- Campana de alarma exterior
- Sensor de presencia
- Pulsador de alarma
- Canalización alarma y telefonía
- [illegible]
- Caja de paso
- Montante
- MBS Central de monitoreo

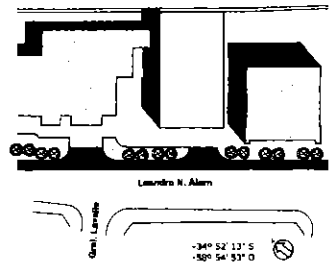


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Muy Baja Tension. Segundo piso

PLANO N° IEMBT_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

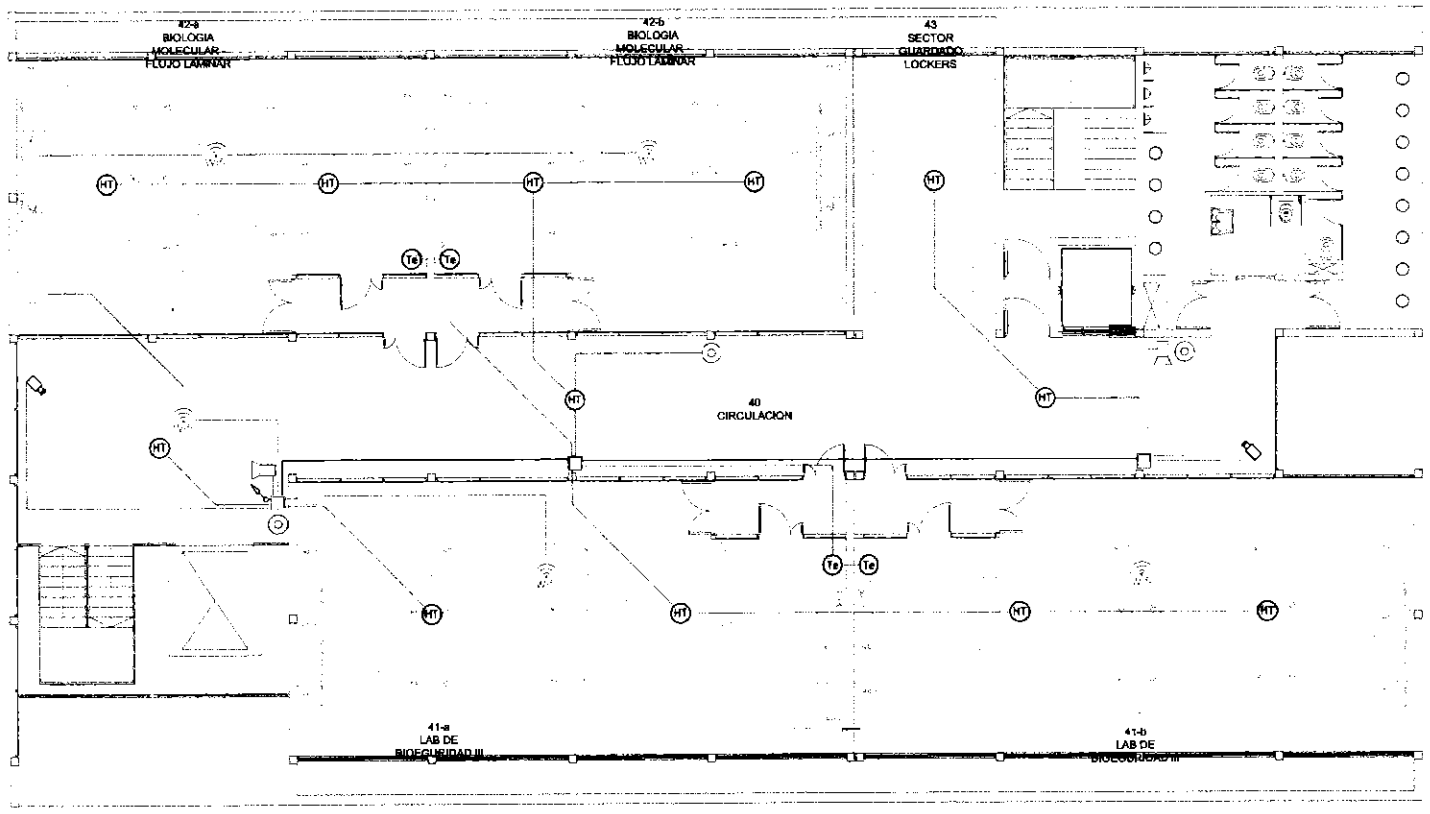
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

- Cámara IP
- Panel control de alarma
- HT Detector de humo y temperatura
- G Detector de gas
- Sensor micromagnético
- Sensor micromagnético inalámbrico
- Sirena interna
- CA Central de alarma
- CT Central de Telefonía
- Te Boca de Telefonía
- Campana de alarma exterior
- Sensor de presencia
- Pulsador de alarma
- Canalización alarma y telefonía
- Router WiFi + 4G
- Bocas de red CAT 6 (1 de 10Mb)
- Modem CAT6 y router
- Canalización comunes
- Caja de paso
- Montante
- MBS Central de monitoreo

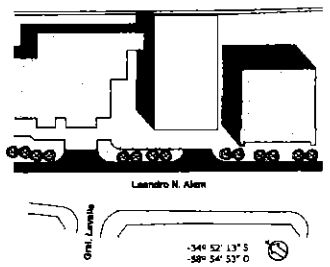


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Muy Baja Tension. Tercer piso

PLANO Nº IEMBT_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA S/n Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

- Cámara IP
- Panel control de alarma
- Detector de humo y temperatura
- Detector de gas
- Sensor micromagnético
- Sensor micromagnético inalámbrico
- Sirena interna
- Central de alarma
- Central de Telefonía
- Boca de Telefonía
- Campana de alarma exterior
- Sensor de presencia
- Pulsador de alarma
- Canalización alarma y telefonía
- [illegible]
- Caja de paso
- Montante
- Central de monitoreo

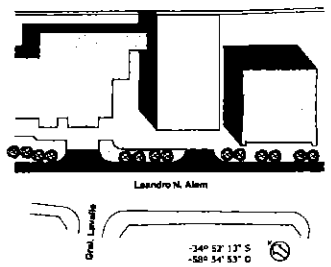


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUT 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Muy Baja Tension. Azotea

PLANO Nº IEMBT_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

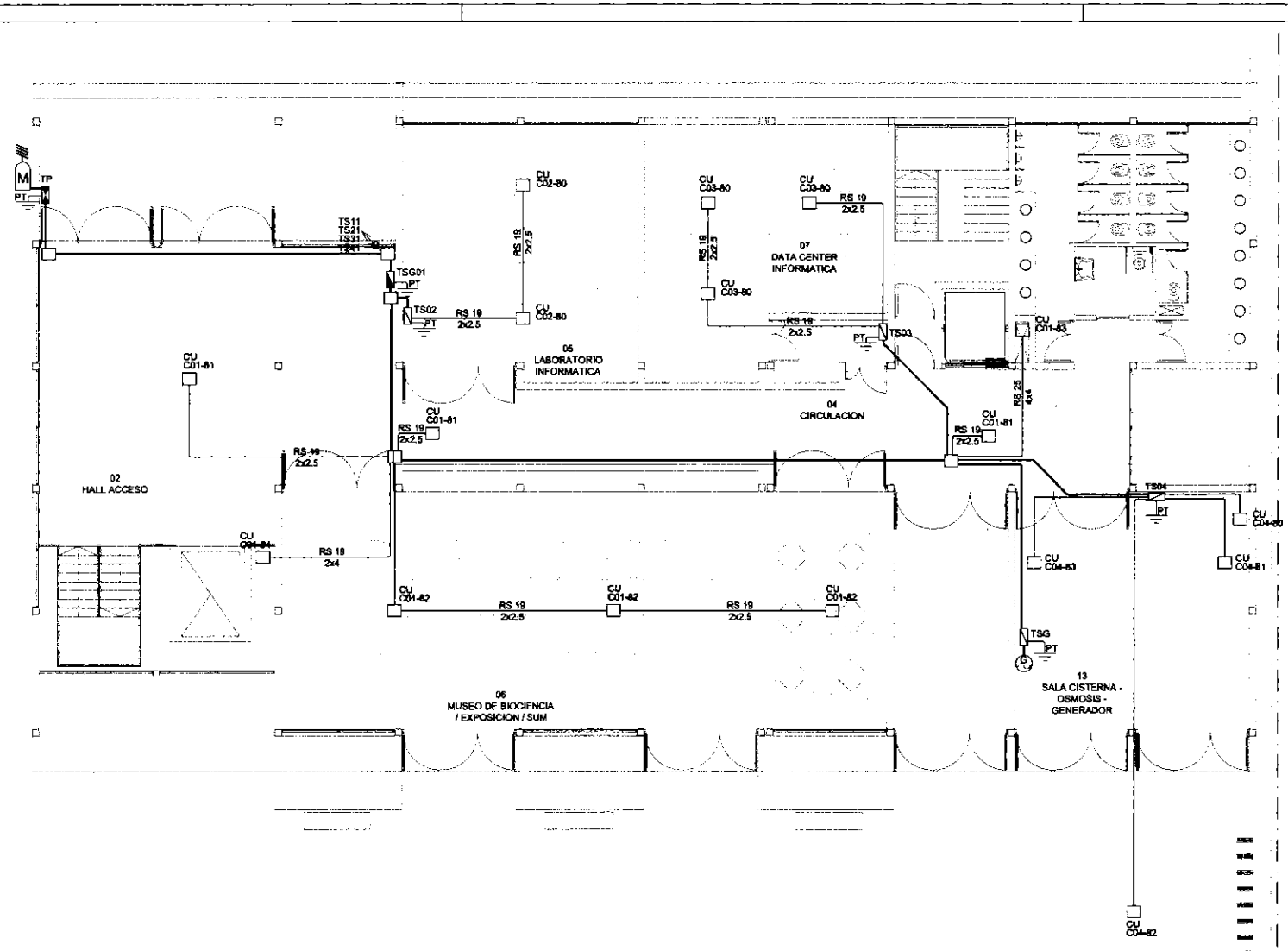
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CUADRO DE POTENCIA

TABLERO	CIRCUITOS	USO	CANTIDAD	POT. PARCIAL (VA)	POT. TOTAL (VA)
TSG-01	C01 - 01	IUEx	8	10	80
	C01 - 02	IUEx	15	100	1500
	C01 - 03	IUG	14	20	280
	C01 - 04	IUG	15	50	750
	C01 - 05	IUG	11	20	220
	C01 - 06	IUG	8	50	400
	C01 - 07	IUG	12	20	240
	C01 - 08	IUG	10	20	200
	C01 - 50	TUG	15	2200	2200
	C01 - 60	TUEx	3	2200	2200
	C01 - 70	TUE	3	3300	3300
	C01 - 80	CU	1	69000	69000
	C01 - 81	CU	3	200	600
	C01 - 82	CU	2	200	400
	C01 - 83	CU	1	3000	3000
	C01 - 84	CU	1	750	750
TS-02	C02 - 01	IUG	9	30	270
	C02 - 50	TUG	12	2200	2200
	C02 - 70	TUE	4	3300	3300
	C02 - 80	CU	2	200	400
TS-03	C03 - 01	IUG	9	30	270
	C03 - 50	TUG	12	2200	2200
	C03 - 70	TUE	5	3300	3300
	C03 - 80	CU	3	200	600
TS-04	C04 - 01	IUG	4	50	200
	C04 - 50	TUG	2	2200	2200
	C04 - 70	TUE	2	3300	3300
	C04 - 80	CU	1	3000	3000
	C04 - 81	CU	2	750	1500
	C04 - 82	CU	1	1000	1000
	C04 - 83	CU	3	100	300



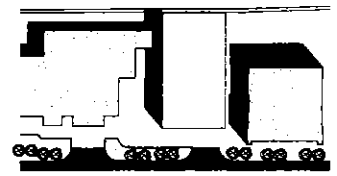
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas.
Planta baja

PLANO N° IEFEM_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

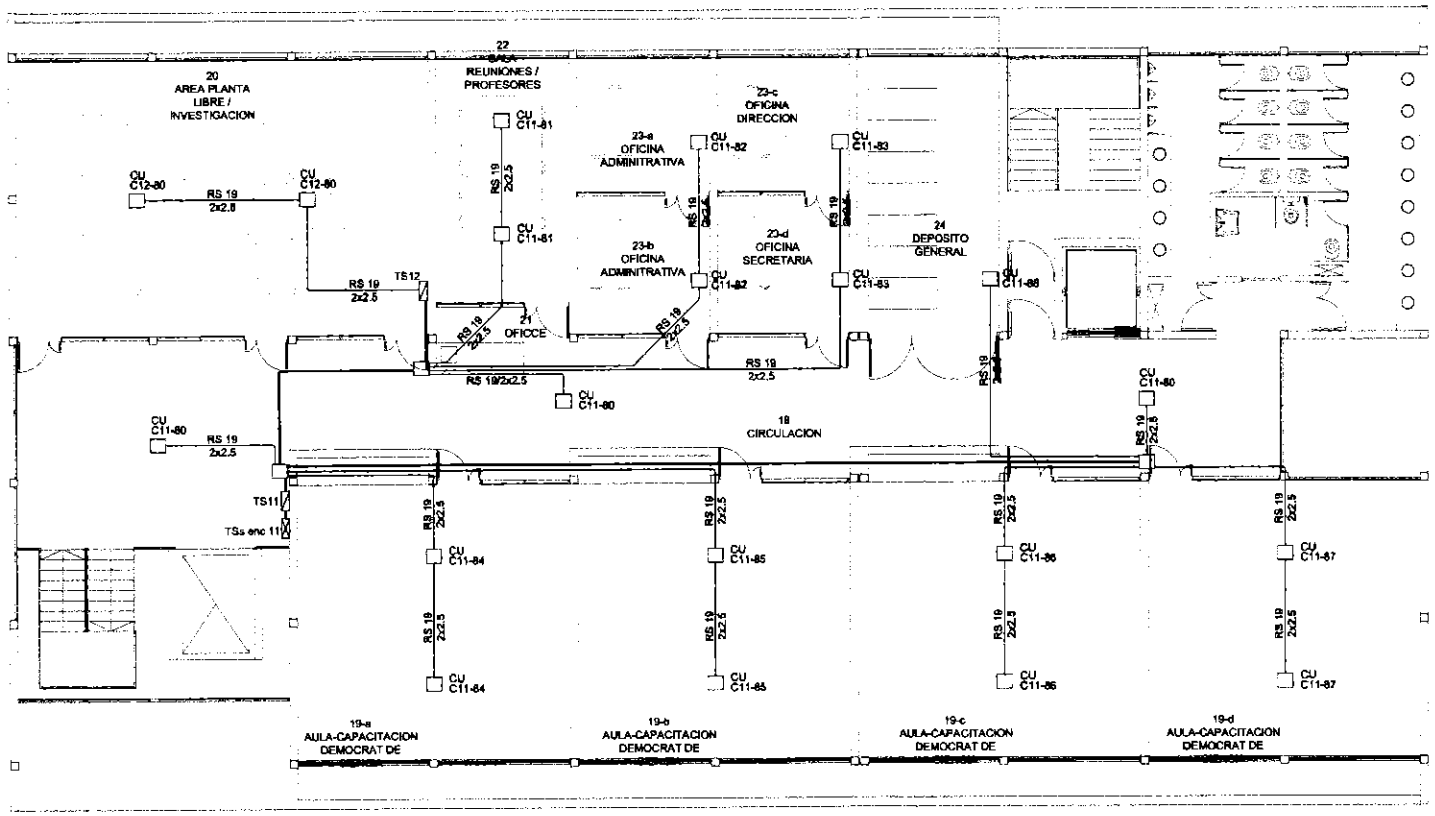
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CUADRO DE POTENCIA

TABLERO	CIRCUITOS	USO	CANTIDAD	POT. PARCIAL (VA)	POT.TOTAL (VA)
TS-11	C11 - 01	IUG	11	20	220
	C11 - 02	IUG	10	20	200
	C11 - 03	IUG	14	30	420
	C11 - 04	IUG	9	30	270
	C11 - 05	IUG	9	30	270
	C11 - 06	IUG	9	30	270
	C11 - 07	IUG	9	30	270
	C11 - 50	TUG	14	2200	2200
	C11 - 51	TUG	12	2200	2200
	C11 - 52	TUG	15	2200	2200
	C11 - 53	TUG	9	2200	2200
	C11 - 70	TUE	9	3300	3300
	C11 - 80	CU	3	200	600
	C11 - 81	CU	2	200	400
	C11 - 82	CU	2	200	400
	C11 - 83	CU	2	200	400
	C11 - 84	CU	2	200	400
	C11 - 85	CU	2	200	400
	C11 - 86	CU	2	200	400
	C11 - 87	CU	2	200	400
	C11 - 88	CU	1	100	100

TSs-12	C12 - 01	IUG	9	50	450
	C12 - 50	TUG	12	2200	2200
	C12 - 70	TUE	2	3300	3300
		CU	2	200	400



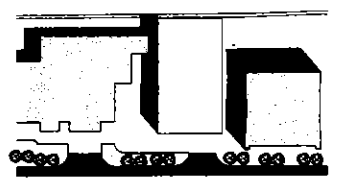
UNPAZ

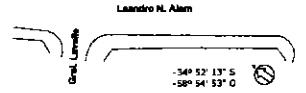
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalaciones electricas.
Primer piso

PLANO N° IEFEM_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

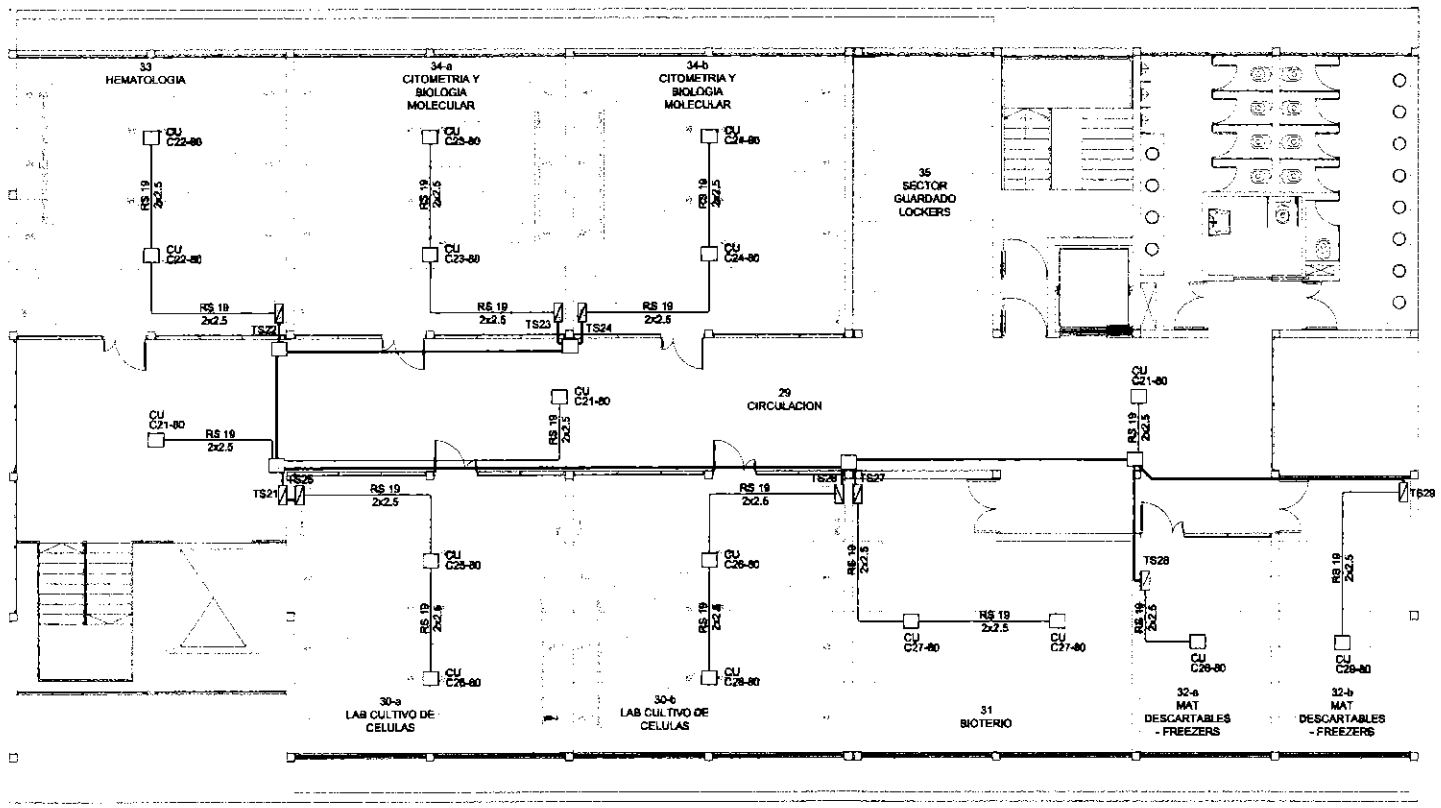
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CUADRO DE POTENCIA

TABLERO	CIRCUITOS	USO	CANTIDAD	POT. PARCIAL (VA)	POT.TOTAL (VA)
TS-21	C21 - 01	IUG	13	20	260
	C21 - 02	IUG	13	30	390
	C21 - 50	TUG	3	2200	2200
	C21 - 80	CU	3	200	600
TS-22	C22 - 01	IUG	9	30	270
	C22 - 50	TUG	12	2200	2200
	C22 - 70	TUE	6	3300	3300
	C22 - 80	CU	2	200	400
TS-23	C23 - 01	IUG	9	30	270
	C23 - 50	TUG	12	2200	2200
	C23 - 70	TUE	6	3300	3300
	C23 - 80	CU	2	200	400
TS-24	C24 - 01	IUG	9	30	270
	C21 - 50	TUG	12	2200	2200
	C21 - 70	TUE	6	3300	3300
	C21 - 80	CU	2	200	400
TS-25	C25 - 01	IUG	9	30	270
	C25 - 50	TUG	12	2200	2200
	C25 - 70	TUE	6	3300	3300
	C25 - 80	CU	2	200	400
TS-26	C26 - 01	IUG	9	30	270
	C26 - 50	TUG	12	2200	2200
	C26 - 70	TUE	6	3300	3300
	C26 - 80	CU	2	200	400
TS-27	C27 - 01	IUG	9	30	270
	C27 - 50	TUG	10	2200	2200
	C27 - 70	TUE	6	3300	3300
	C27 - 80	CU	2	200	400
TS-28	C28 - 01	IUG	3	30	90
	C28 - 50	TUG	2	2200	2200
	C28 - 70	TUE	6	3300	3300
	C28 - 80	CU	1	200	200
TS-29	C29 - 01	IUG	3	30	90
	C29 - 70	TUE	7	3300	3300
	C29 - 71	TUE	6	3300	3300
	C29 - 80	CU	1	200	200



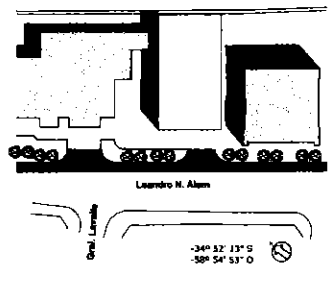
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas.
Segundo piso

PLANO Nº IEFEM_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

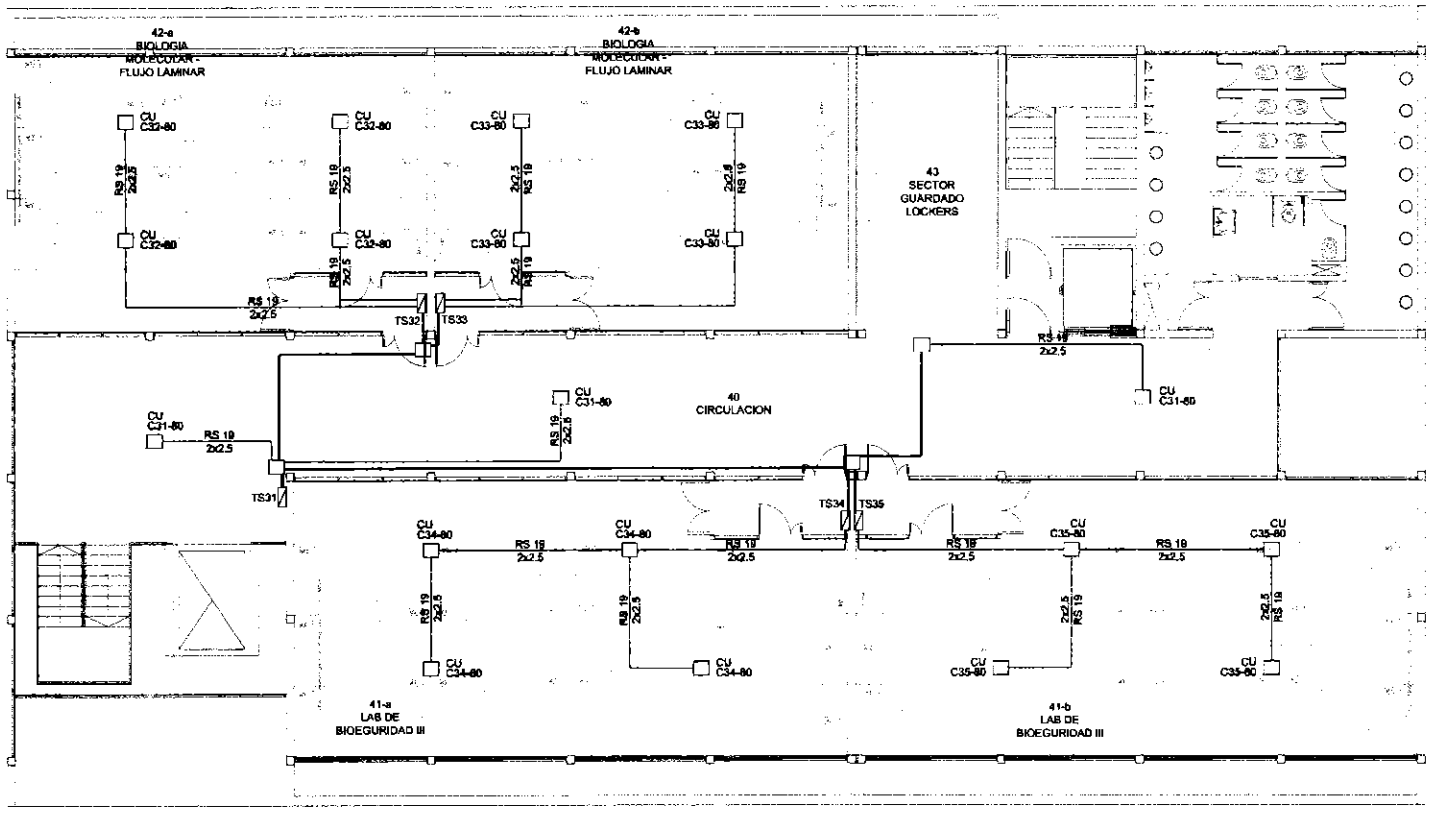
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CUADRO DE POTENCIA

TABLERO	CIRCUITOS	USO	CANTIDAD	POT. PARCIAL (VA)	POT. TOTAL (VA)
TS-31	C31 - 01	IUG	11	20	220
	C31 - 02	IUG	13	30	390
	C31 - 50	TUG	3	2200	2200
	C31 - 80	CU	3	200	600
	C31 - 81	CU	1		0
	C31 - 82	CU	1		0
	C31 - 83	CU	1		0
	C31 - 84	CU	1		0
	C31 - 85	CU	1		0
TS-32	C32 - 01	IUG	11	30	330
	C32 - 50	TUG	9	2200	2200
	C32 - 51	TUG	8	2200	2200
	C32 - 70	TUE	5	3300	3300
	C32 - 71	TUE	5	3300	3300
	C32 - 80	CU	4	200	800
TS-33	C33 - 01	IUG	11	30	330
	C33 - 50	TUG	9	2200	2200
	C33 - 51	TUG	8	2200	2200
	C33 - 70	TUE	5	3300	3300
	C33 - 71	TUE	5	3300	3300
	C33 - 80	CU	4	200	800
TS-34	C34 - 01	IUG	12	30	360
	C34 - 50	TUG	14	2200	2200
	C34 - 51	TUG	5	2200	2200
	C34 - 70	TUE	8	3300	3300
	C34 - 71	TUE	3	3300	3300
	C34 - 80	CU	4	200	800
TS-35	C35 - 01	IUG	12	30	360
	C35 - 50	TUG	5	2200	2200
	C35 - 51	TUG	14	2200	2200
	C35 - 70	TUE	3	3300	3300
	C35 - 71	TUE	8	3300	3300
	C35 - 80	CU	4	200	800

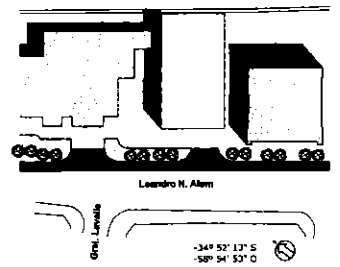


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas.
Tercer piso

PLANO Nº
IEFEM_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

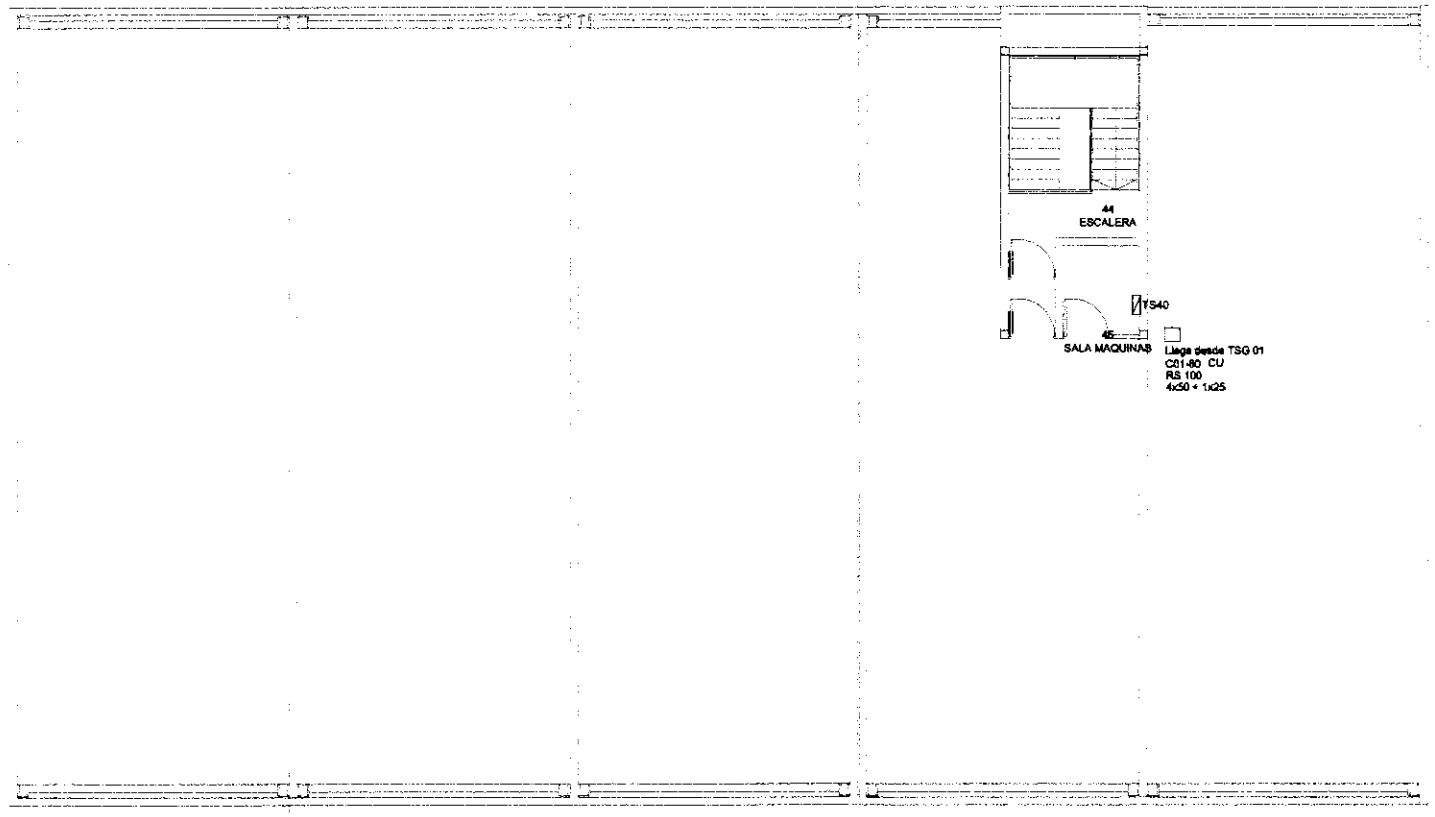
FECHA OBSERVACIONES

CUADRO DE POTENCIA

TABLERO	CIRCUITOS	USO	CANTIDAD	POT. PARCIAL (VA)	POT.TOTAL (VA)
TS-40	C40 - 01	IUG	1	20	20
	C40 - 02	IUEx	3	50	150
	C40 - 50	TUG	2	2200	2200
	C40 - 70	TUE	2	3300	3300

POTENCIA TOTAL VA	244040
POT. CALC.= POT. TOTAL x COEF. DE SIMULTANEIDAD 08 (VA)=	195232

NOTA: El cálculo del Cuadro de Potencia está realizado de acuerdo a la reglamentación de la A.E.A. con valores obtenidos de la Tabla 771.9.J - "Demanda Máxima de Potencia Simultánea" y Tabla 771.9.II - "Coeficiente de Simultaneidad" vigente desde 01-01-2003

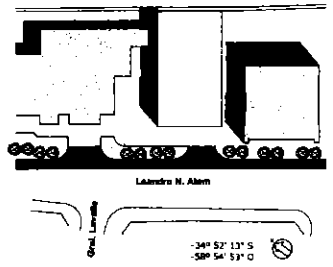


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas.
Azotea

PLANO Nº
IEFEM_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

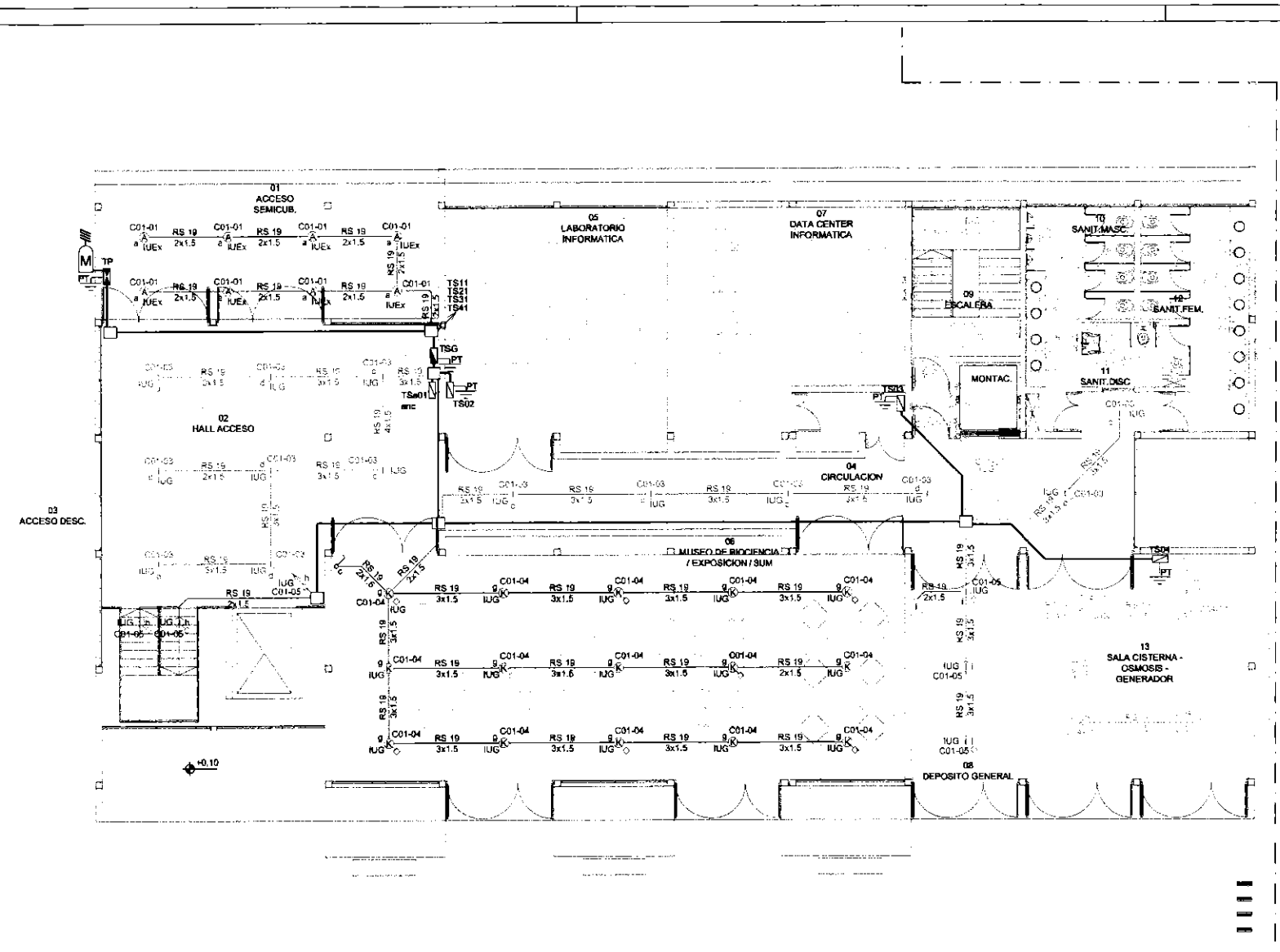
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

- (A) Artefacto LED IP65 10W
- (B) Artefacto LED IP65 20W
- (C) Artefacto LED IP65 30W
- (D) Artefacto LED IP65 50W
- (E) Reflector LED IP65 30W
- (F) Reflector LED IP65 100W
- (G) Reflector LED 100W
- (L) Artefacto LED 30W para exterior
- Artefacto con kit de emergencia autónomo
- (D) Control foto-eléctrico



Planilla de luminotécnia

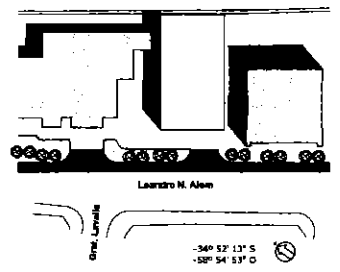
N° local	Destino	Superficie (m2)	Flujo luminico requerido min. (Lux)	Artefacto	Cantidad de artefactos	Potencia (W)	Int. Luminica (Lumen)	Flujo luminico (Lux)	Dimer
	PB								
1	Acceso Cubierto	64.30	150	A	8	10	8000	124	No
2	Hall de Acceso	87.90	150	I	8	20	16000	182	No
3	Acceso descubierto	993.00	150	F	15	100	150000	151	No
4	Circulación	63.20	150	I	5	20	10000	158	No
5	Laboratorio informatica	51.70	500	J	8	30	27000	522	No
6	Museo de biociencia/expo/SUM	132.00	500	K	15	50	75000	568	SI
7	Data Center Informatica	54.10	500	GJ+2K	8	30-50	28000	518	No
8	Deposito General	22.90	250	I	3	20	6000	262	No
9	Escalera	18.60	250	I	4	20	8000	430	No
10	Sanitario Masculino	16.70	250	B	4	20	8000	479	No
11	Sanitario Disc.	4.90	250	A	2	10	2000	408	No
12	Sanitario Femenino	20.90	250	B	20	10	20000	957	No
13	Sala Cisterna- Osmosis- Generador	49.20	300	K	4	50	20000	407	No

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Iluminacion
Planta baja

PLANO N° IEI_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

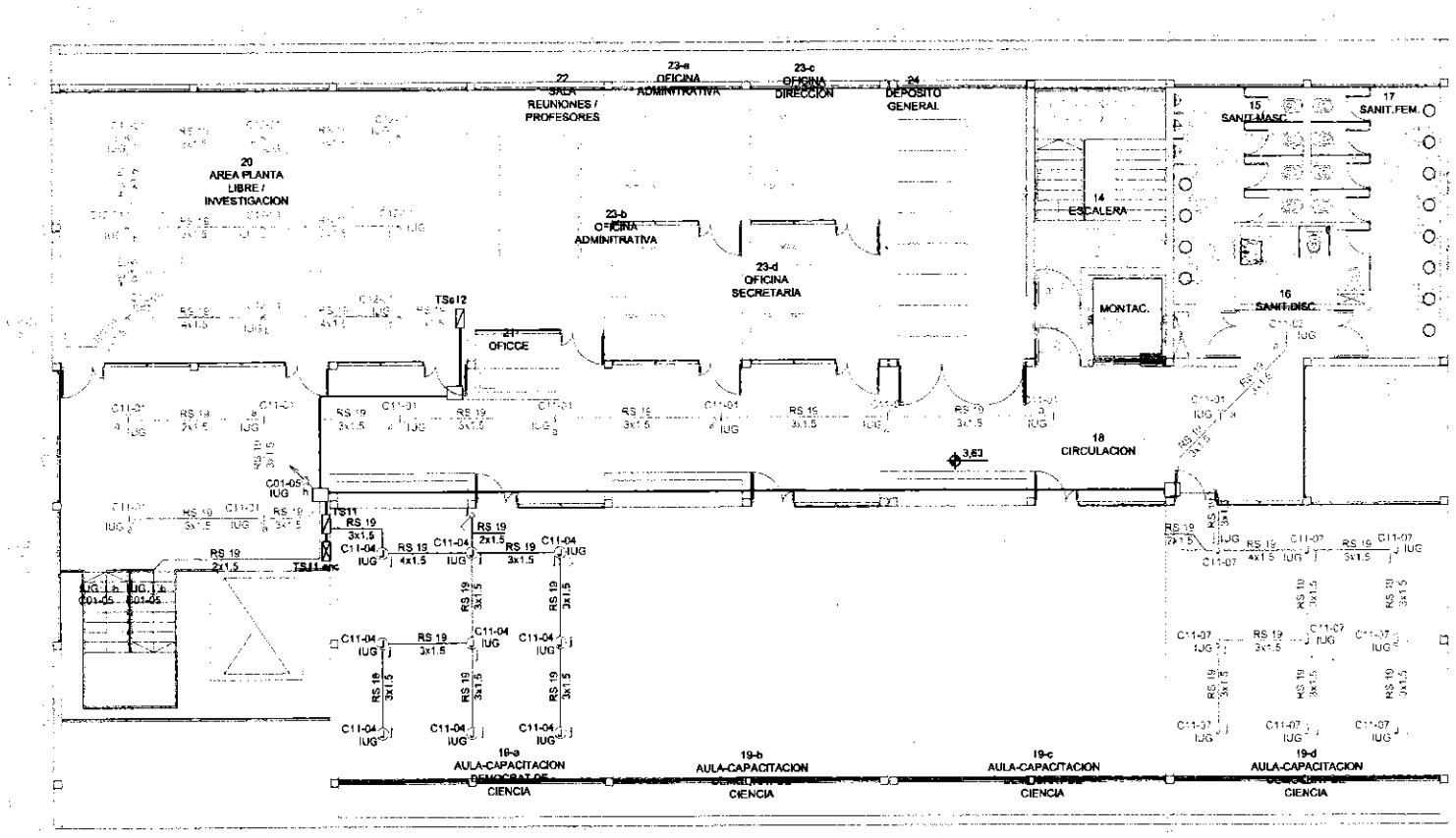
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Ⓐ Artefacto LED IP65 10W
Ⓑ Artefacto LED IP65 20W
Ⓒ Artefacto LED IP65 30W
Ⓓ Artefacto LED IP65 50W
Ⓔ Reflector LED IP65 30W
Ⓕ Reflector LED IP65 100W
Ⓖ Reflector LED 100W

Ⓛ Artefacto LED 30W para exterior

Artefacto con kit de emergencia autónomo
Ⓣ Control fotoeléctrico



V3

Planilla de luminotécnia

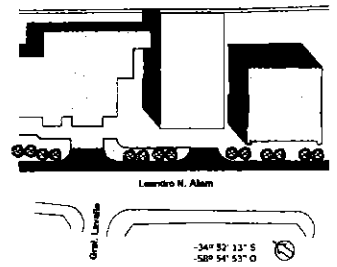
N° local	Destino	Superficie (m2)	Flujo lumínico requerido mín. (Lux)	Artefacto	Cantidad de artefactos	Potencia (W)	Int. Lumínica (Lumen)	Flujo luminico (Lux)	Dimer
1° Piso									
14	Escalera	18.60	250	I	4	20	8000	430	No
15	Sanitario Masculino	18.70	250	B	4	20	8000	470	No
16	Sanitario Disc.	4.90	250	A	2	10	2000	408	No
17	Sanitario Femenino	20.90	250	B	20	10	20000	957	No
18	Circulación	106.50	150	I	10	20	20000	184	No
19-a	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	50.60	500	J	9	30	27000	534	No
19-b	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	50.60	500	J	9	30	27000	534	No
19-c	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	50.60	500	J	9	30	27000	534	No
19-d	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	50.60	500	J	9	30	27000	534	No
20	Area Planta Libre / Investigación	74.30	500	K	9	50	45000	606	Si
21	Office	3.20	250	H	1	10	1000	313	No
22	Sala Reuniones Profesores	20.90	500	K	2	50	10000	478	No
23-a	Oficina Administrativa	11.60	500	J	2	30	6000	517	No
23-b	Oficina Administrativa	11.60	500	J	2	30	6000	517	No
23-c	Oficina Administrativa	11.60	500	J	2	30	6000	517	No
23-d	Oficina Administrativa	11.60	500	J	2	30	6000	517	No
24	Depósito General	25.40	250	J	3	30	9000	354	No

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Iluminacion Primer piso

PLANO N° IEI_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

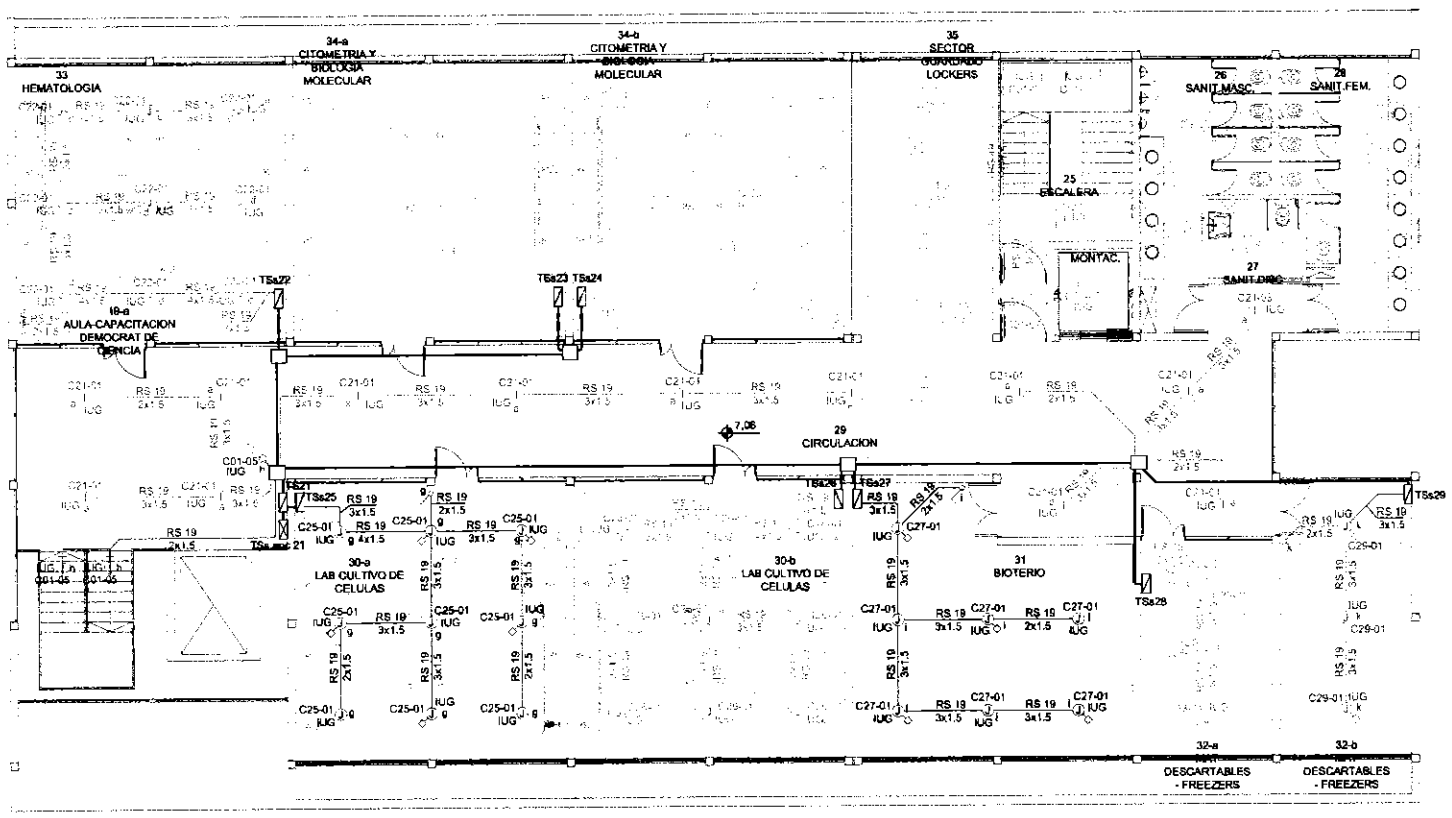
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Ⓐ Artefacto LED IP65 10W
Ⓑ Artefacto LED IP65 20W
Ⓒ Artefacto LED IP65 30W
Ⓓ Artefacto LED IP65 50W
Ⓔ Reflector LED IP65 30W
Ⓕ Reflector LED IP65 100W
Ⓖ Reflector LED 100W
Ⓛ Artefacto LED 30W para exterior
Artefacto con kit de emergencia autónomo
Ⓣ Control fotoeléctrico



Planilla de luminotécnia

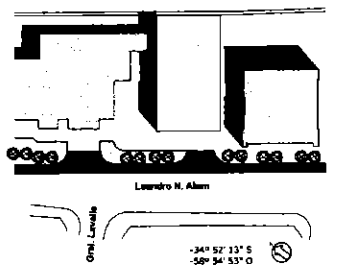
N° local	Destino	Superficie (m2)	Flujo luminico requerido min. (Lux)	Artefacto	Cantidad de artefactos	Potencia (W)	Int. Luminica (Lumen)	Flujo luminico (Lux)	Dimer
	2° Piso								
25	Escalera	16,60	250	I	4	20	8000	430	No
26	Sanitario Masculino	16,70	250	B	4	20	8000	479	No
27	Sanitario Disc.	4,90	250	A	2	10	2000	408	No
28	Sanitario Femenino	20,90	250	B	20	10	20000	957	No
29	Circulación	130,70	150	I	12	20	24000	184	No
30-a	Laboratorio Cultivo de Células	49,40	500	J	9	30	27000	547	No
30-b	Laboratorio Cultivo de Células	49,40	500	J	9	30	27000	547	No
31	Bioterio	40,10	500	J	7	30	21000	524	No
32-a	Mat Descartable - Freezers	16,70	350	J	3	30	9000	481	No
32-b	Mat Descartable - Freezers	22,90	350	J	3	30	9000	393	No
33	Hematologia	49,80	500	J	9	30	27000	542	No
34-a	Citometria y Biologia Molecular	49,80	500	J	9	30	27000	542	No
34-b	Citometria y Biologia Molecular	49,80	500	J	9	30	27000	542	No
35	Sector Guardado Lockers	25,30	250	J	3	30	9000	356	No

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Iluminacion Segundo piso

PLANO N° IEI_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

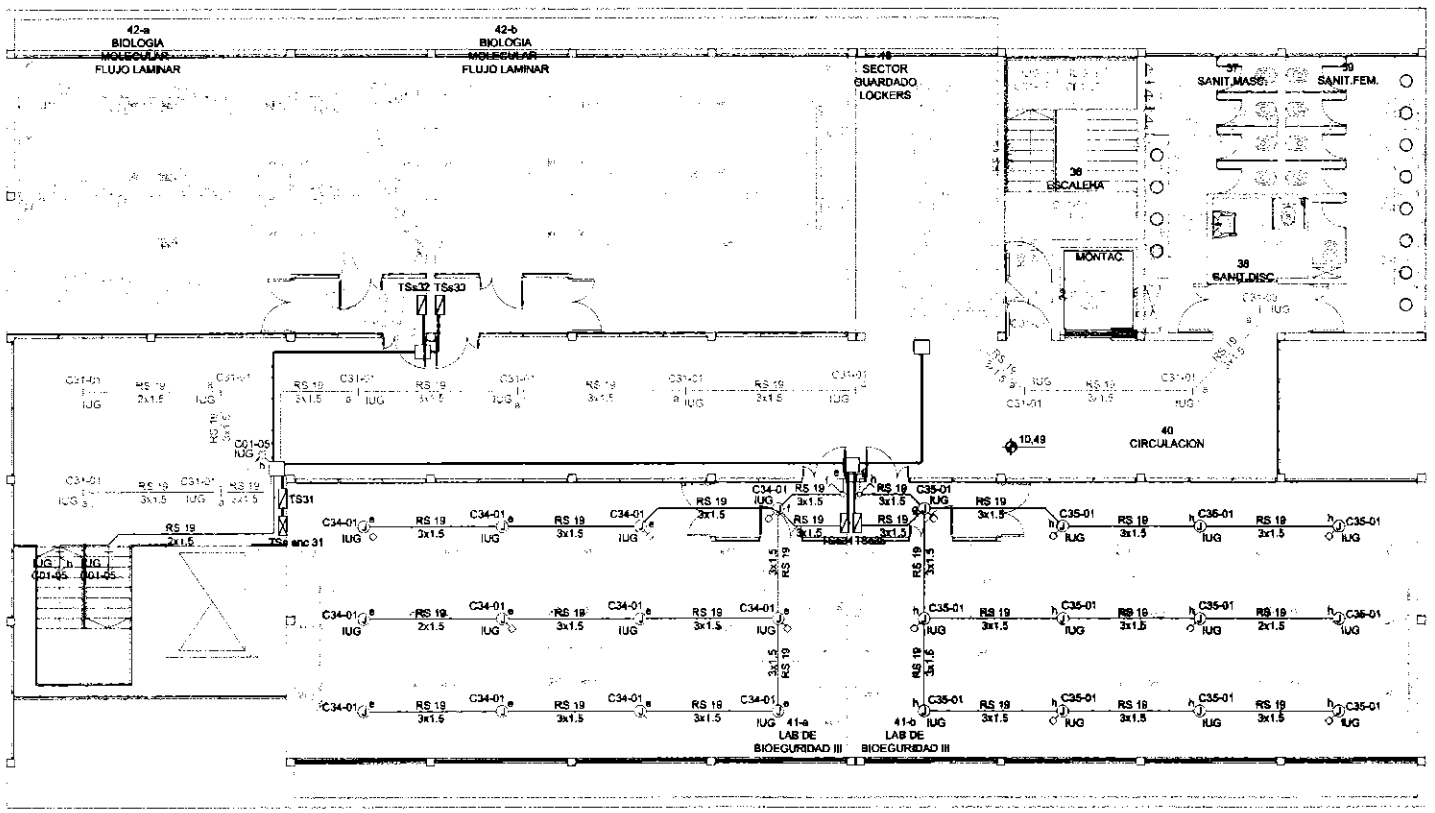
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Ⓐ Artefacto LED IP65 10W
Ⓑ Artefacto LED IP65 20W
Ⓒ Artefacto LED IP65 30W
Ⓓ Artefacto LED IP65 50W
Ⓔ Reflector LED IP65 30W
Ⓕ Reflector LED IP65 100W
Ⓖ Reflector LED 100W
Ⓛ Artefacto LED 30W para exterior
Artefacto con kit de emergencia autónomo
Control fotoeléctrico



Planilla de luminotécnia

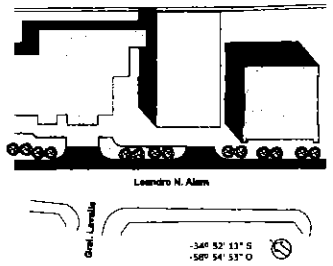
N° local	Destino	Superficie (m2)	Flujo luminico requerido mín. (Lux)	Artefacto	Cantidad de artefactos	Potencia (W)	tot. Lumínica (Lumen)	Flujo luminico (Lux)	Dimer
	3° Piso								
36	Escalera	18.60	250	I	4	20	8000	430	No
37	Sanitario Masculino	16.70	250	B	4	20	8000	479	SI
38	Sanitario Disc.	4.90	250	A	2	10	2000	408	SI
39	Sanitario Femenino	20.90	250	B	2	10	20000	957	SI
40	Circulación	125.80	150	I	12	20	24000	191	SI
41-a	Laboratorio de Bioseguridad III	98.50	500	K	12	50	60000	609	No
41-b	Laboratorio de Bioseguridad III	98.50	500	K	12	50	60000	609	No
42-a	Biologia Molecular - Flujo Laminar	74.00	500	K	11	50	55000	743	No
42-b	Biologia Molecular - Flujo Laminar	74.00	500	K	11	50	55000	743	No
43	Sector Guardado Lockers	25.30	250	J	3	30	9000	356	No

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Iluminacion Tercer piso

PLANO N° IEI_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

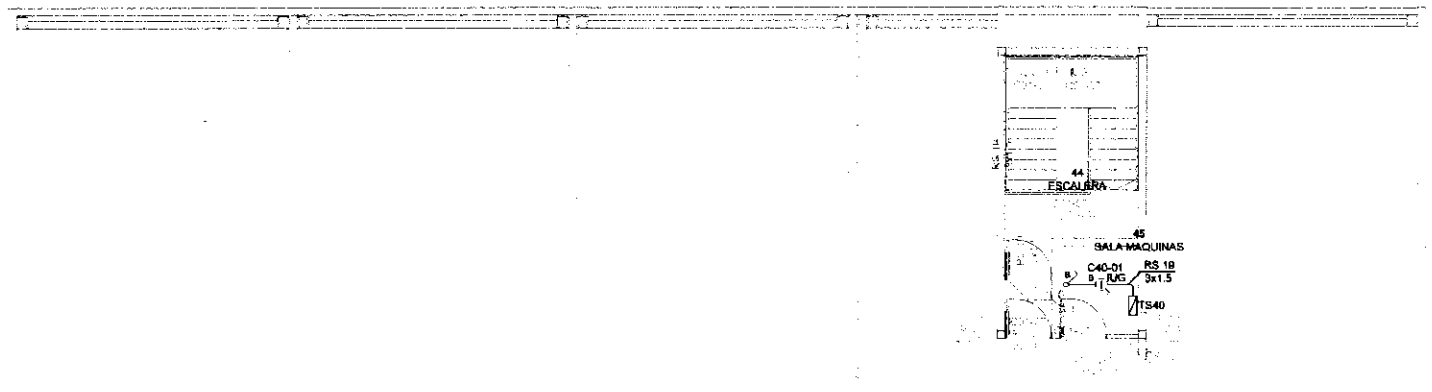
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

- (A) Artefacto LED IP65 10W
- (B) Artefacto LED IP65 20W
- (C) Artefacto LED IP65 30W
- (D) Artefacto LED IP65 50W
- (E) Reflector LED IP65 30W
- (F) Reflector LED IP65 100W
- (G) Reflector LED 100W
- (L) Artefacto LED 30W para exterior
- Artefacto con kit de emergencia autónomo
- Control fotoeléctrico



Planilla de luminotécnia

N° local	Destino	Superficie (m2)	Flujo luminico requerido min. (Lux)	Artefacto	Cantidad de artefactos	Potencia (W)	Int. Luminica (Lumen)	Flujo luminico (Lux)	Dimer
	4° piso (Terraza)								
44	Escalera	18,60	250	I	4	20	8000	430	No
45	Sala Máquinas	4,50	300	I	1	20	2000	444	Si

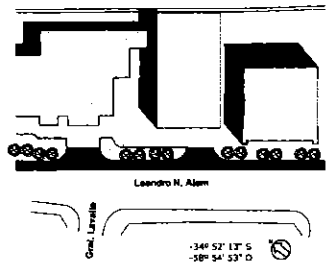
Los valores cumplen con los niveles de iluminación establecidos en la ley vigente de Seguridad e Higiene
Basada en Norma IRAM AADL J20-06

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Iluminacion Azotea

PLANO N° IEI_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES

FECHA	OBSERVACIONES

C01-06 Boca de tUG (centro)

C01-06 Boca de tUG c/ IE autocontenido (centro)

C11-01 Aplique / proyector

Llave de efecto

Dimmer

TUG / TUE

RS 19 3x1.5 Canalización y línea

Canalización

Canalización subterránea

TP Tablero principal

TSG Tablero general

TS Tablero Seccional

TSs Tablero Subseccional

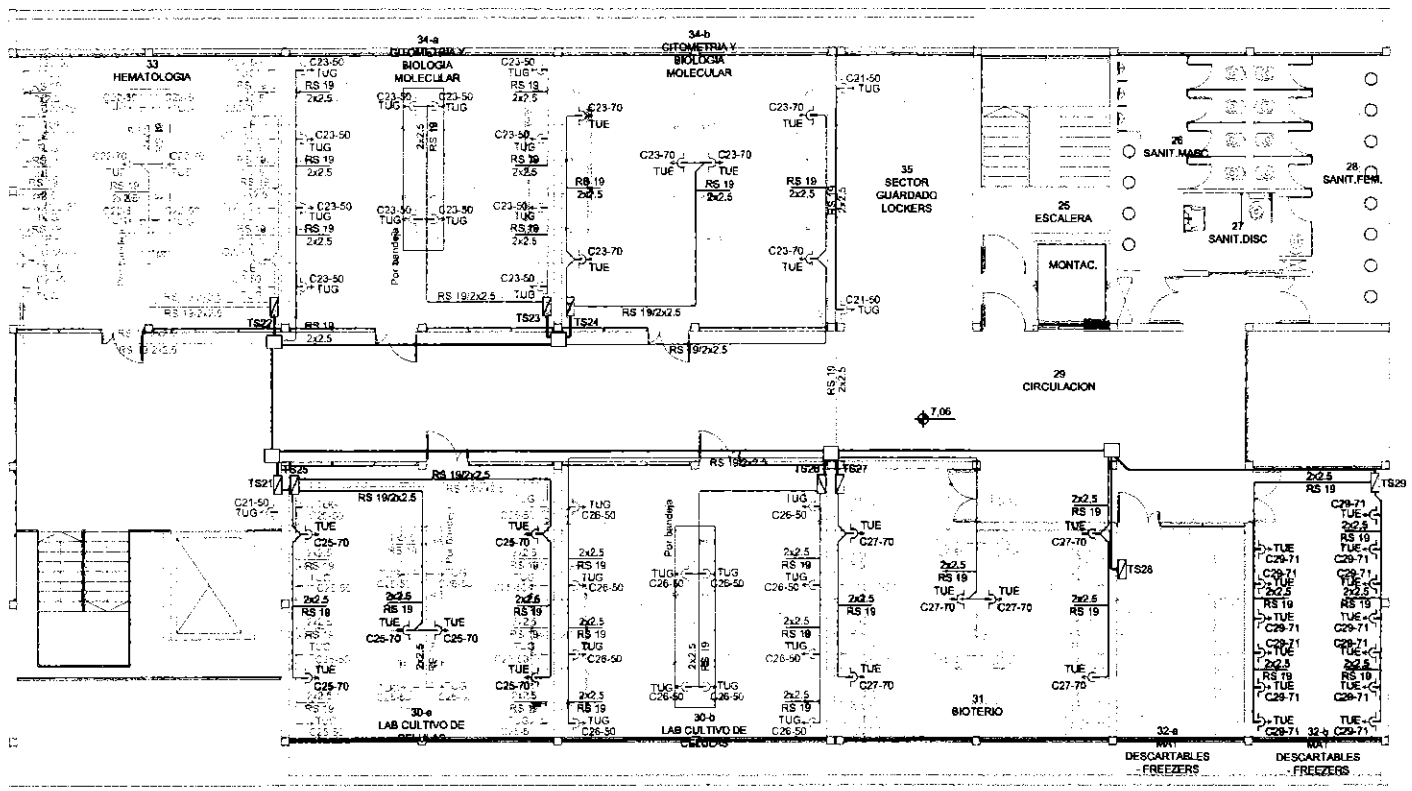
PaT Puesta a tierra

Caja de paso

Montante

Fotocontrol

Gabinete de medición y toma de líneas



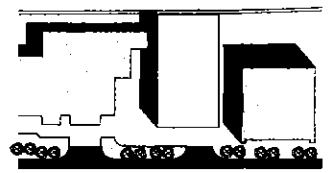
UNPAZ

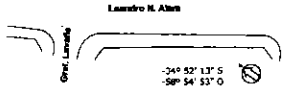
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Segundo piso

PLANO Nº

IEBT_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

C01-06 — Boca de IUG (centro)

C01-06 — Boca de IUG c/ IE autocontenido (centro)

C11-01 — Aplique / proyector

Llave de efecto

Dimmer

TUG / TUE

RS 19 3x1.5 — Canalización y línea

Canalización

Canalización subterránea

TP — Tablero principal

TSG — Tablero general

TS — Tablero Seccional

TSs — Tablero Subseccional

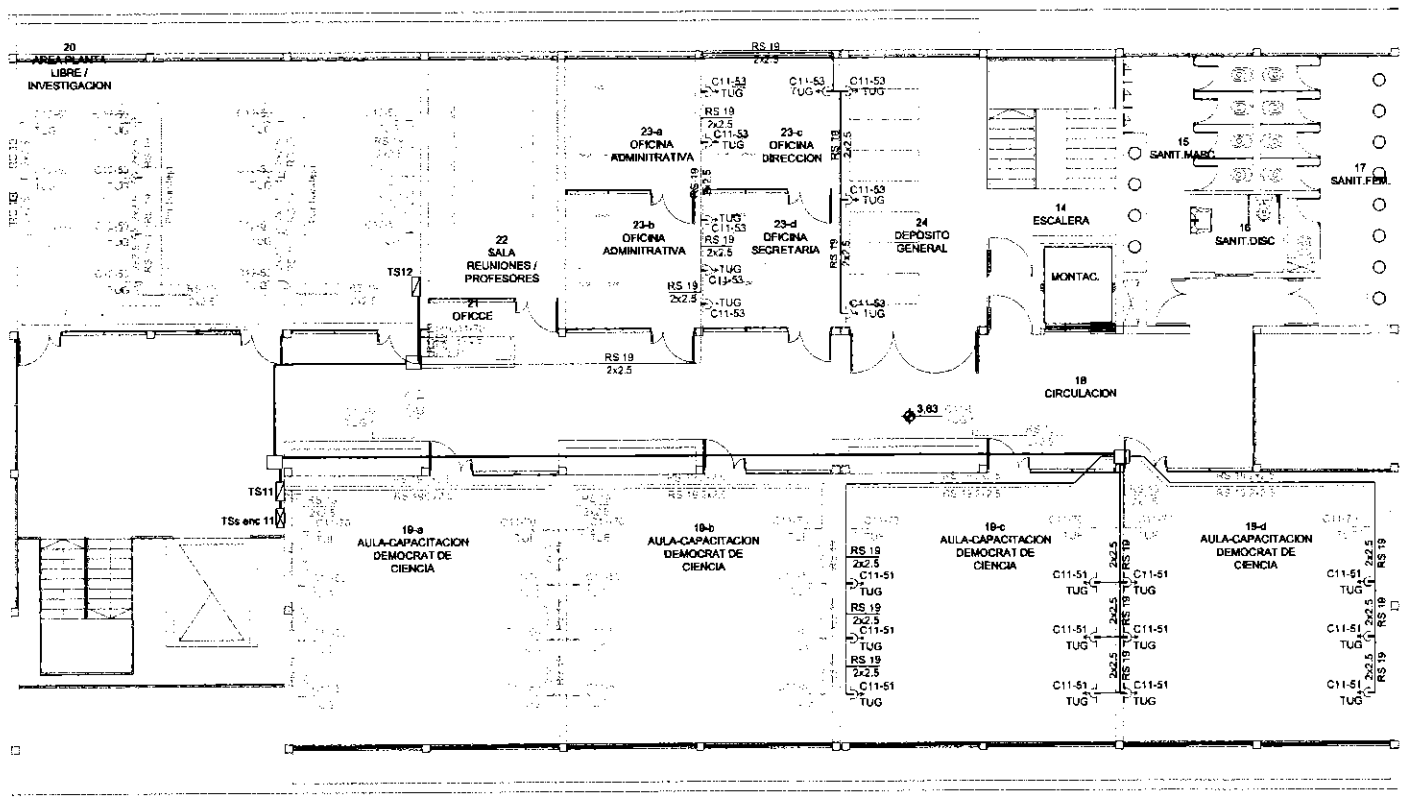
PaT — Puesta a tierra

Caja de paso

Montante

Fotocontrol

M — Gabinete de medición y toma de línea



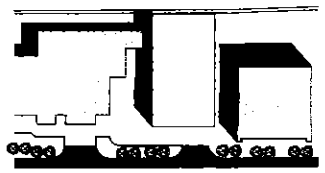
UNPAZ

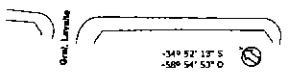
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalaciones electricas. Baja Tension
Primer piso

PLANO Nº

IEBT_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

C01-06 Boca de IUG (centro)

C01-06 Boca de IUG c/ IE autocontenido (centro)

C11-01 Aplique / proyector

Llave de efecto

Dimmer

TUG / TUE

RS 19 3x1.5 Canalización y línea

Canalización

Canalización subterránea

TP Tablero principal

TSG Tablero general

TS Tablero Seccional

TSs Tablero Seccional

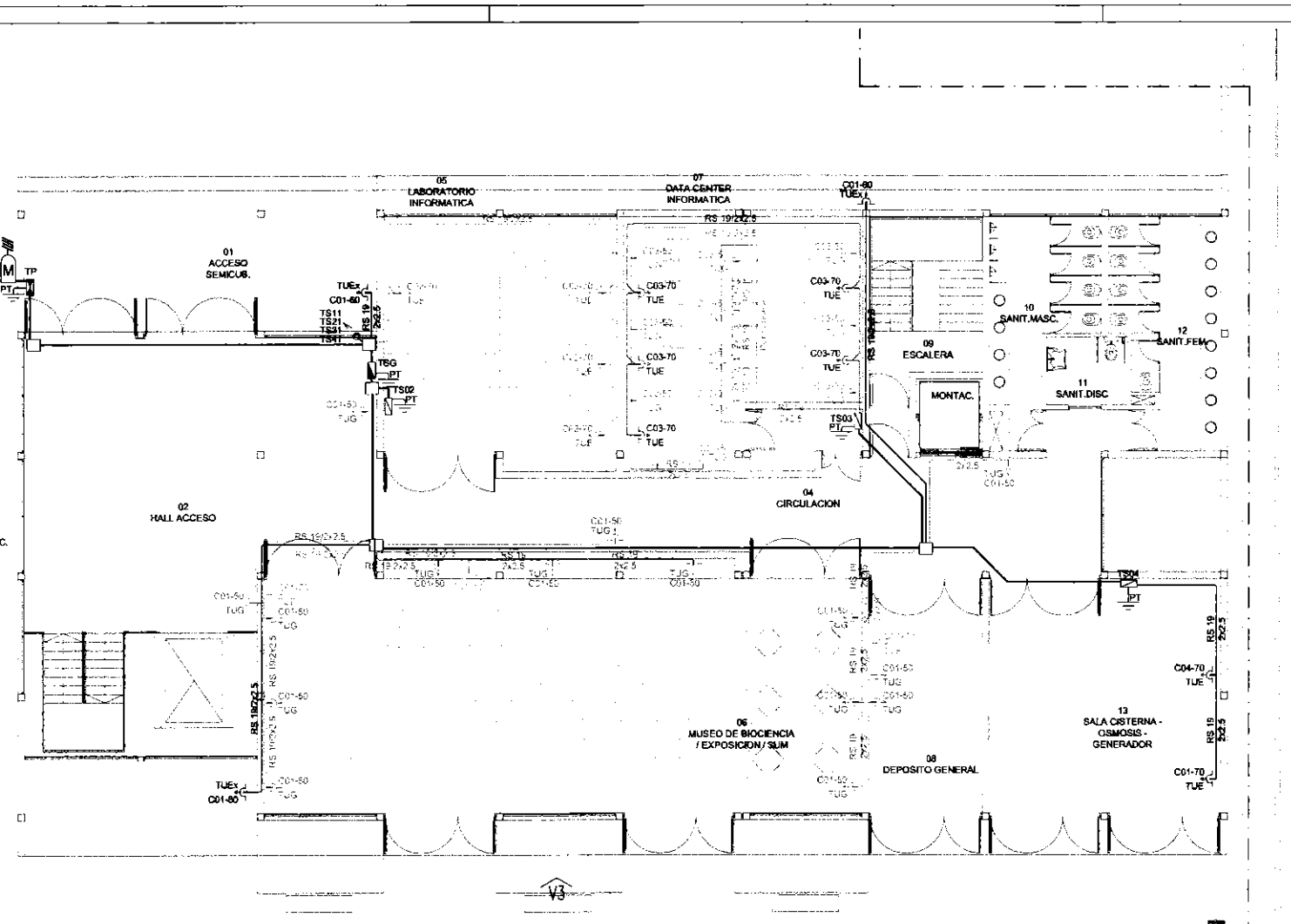
PT Puesta a tierra

Caja de paso

Montante

Fotocontrol

M Gabinete de medición y toma de línea



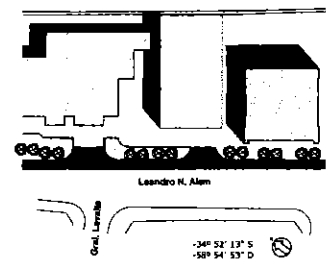
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja Tension
Planta baja

PLANO N°

IEBT_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO f.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

C01-05 Boca de IUG (centro)

C01-08 Boca de IUG c/ IE autocontenido (centro)

C11-01 Aplique / proyector

Llave de efecto

Dimmer

TUG / TUE

RS 19 3x1.5 Canalización y línea

Canalización

Canalización subterranea

TP Tablero principal

TSG Tablero general

TS Tablero Seccional

TSs Tablero Subseccional

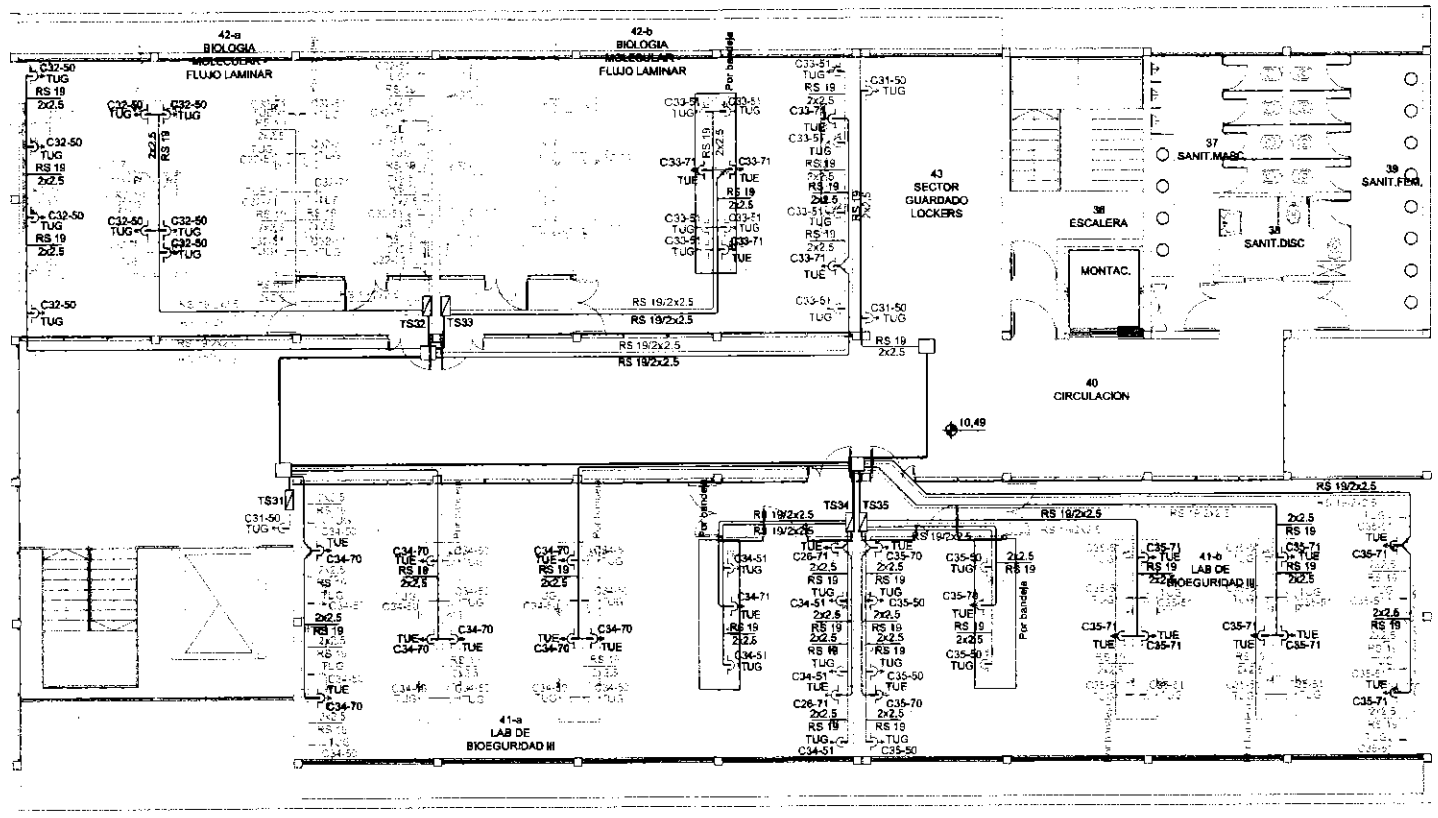
PT Puesta a tierra

Caja de paso

Montante

Fotocontrol

Gabinete de medición y zona de líneas

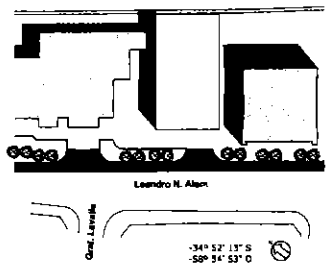


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Tercer piso

PLANO N° IEBT_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

C01-05 — Boca de IUG (centro)

C01-08 — Boca de IUG c/ IE autocontenido (centro)

C11-01 — Aplique / proyector

Llave de efecto

Dimmer

TUG / TUE

RS 19 3x1.5 — Canalización y línea

Canalización

Canalización subterránea

TP — Tablero principal

TSG — Tablero general

TS — Tablero Seccional

TSs — Tablero Subseccional

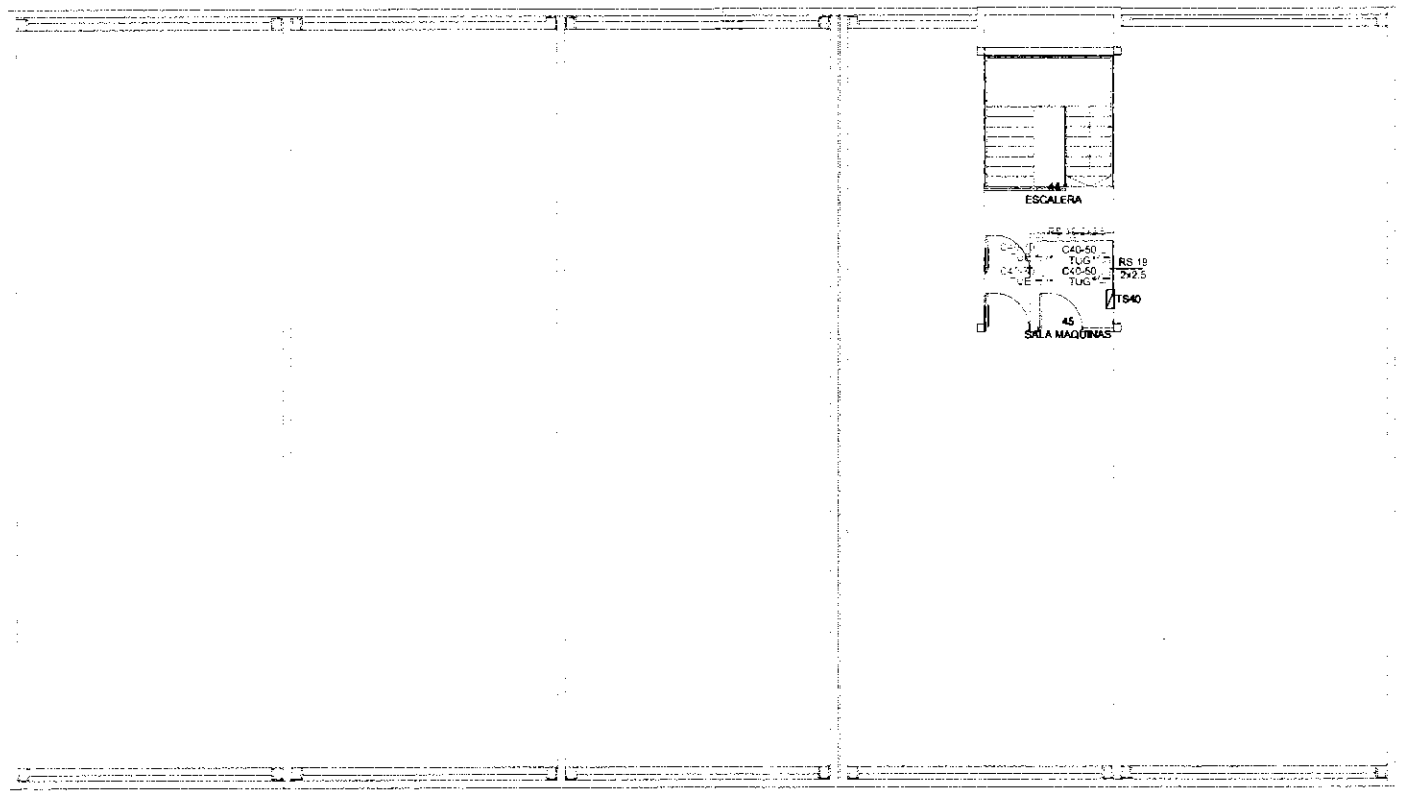
PT — Puesta a tierra

Caja de paso

Montante

Fotocontrol

M — Gabinete de medición y toma de línea



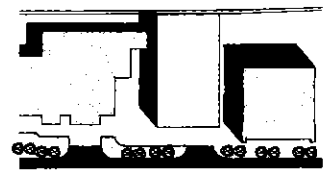
UNPAZ

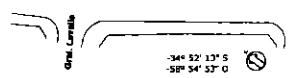
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Azotea

PLANO Nº

IEBT_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

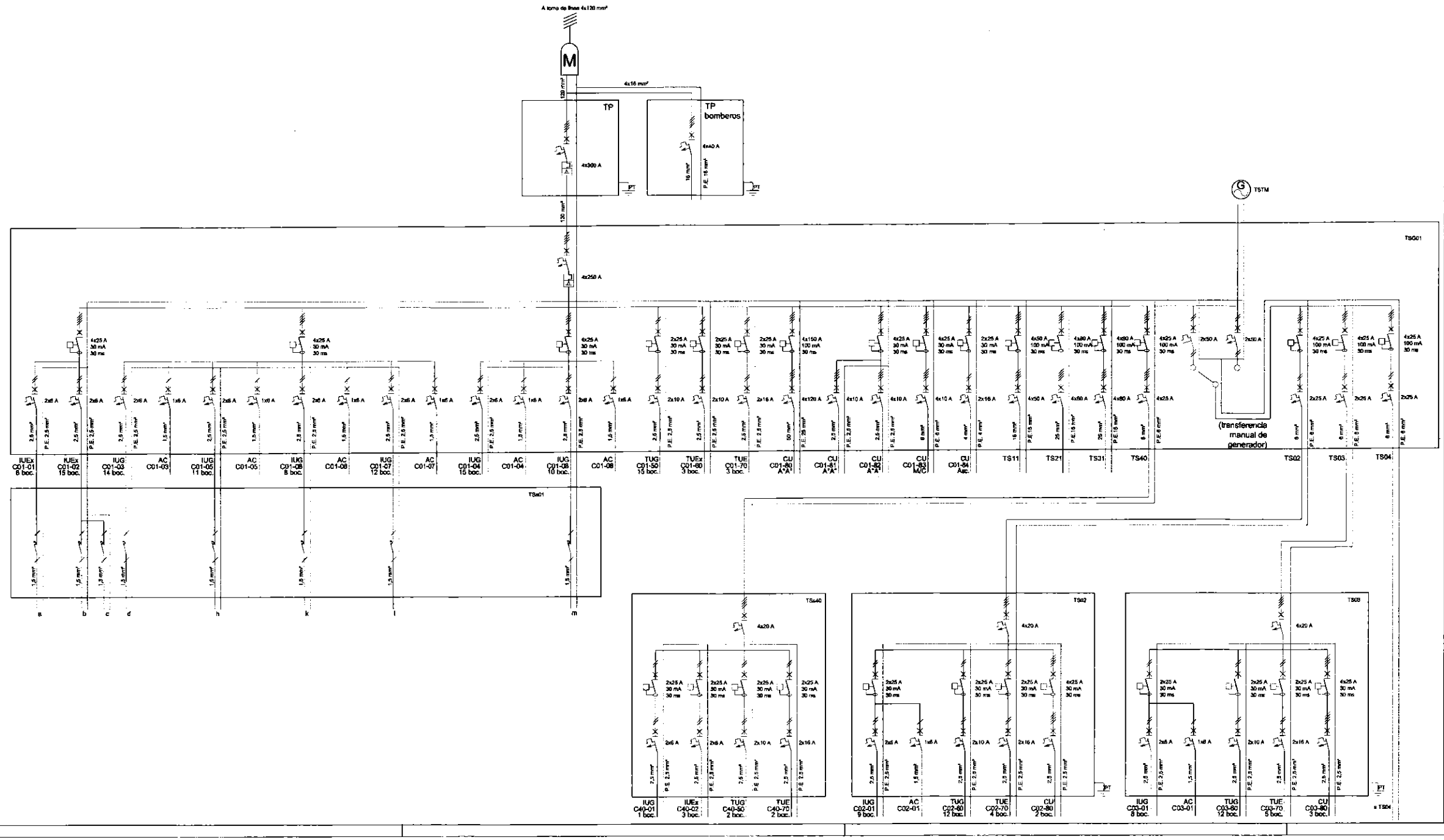
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



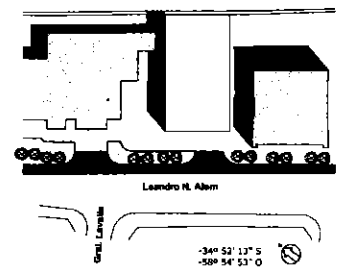
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Esquema Unifilar TG y TS

PLANO N° IEBT_06

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

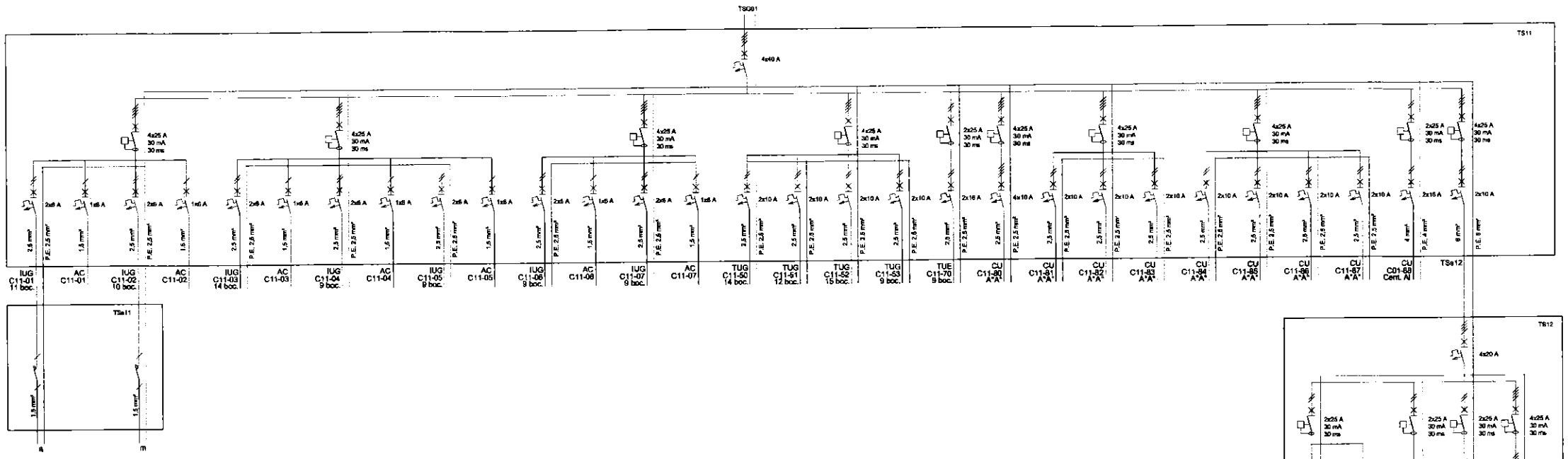
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



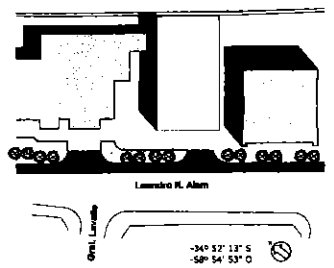
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Esquema Unifilar TS11 y TS12

PLANO Nº

IEBT_07

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

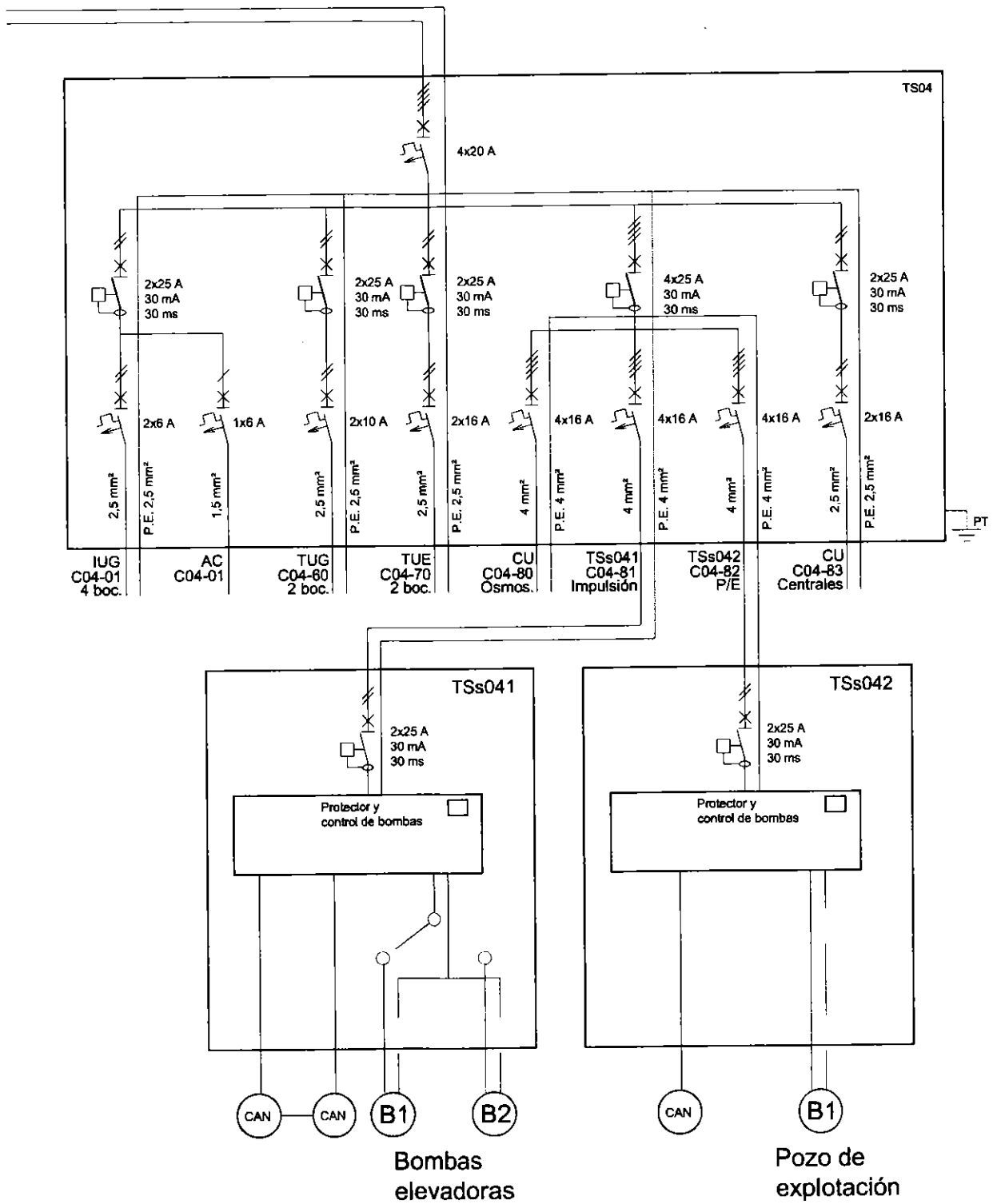
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

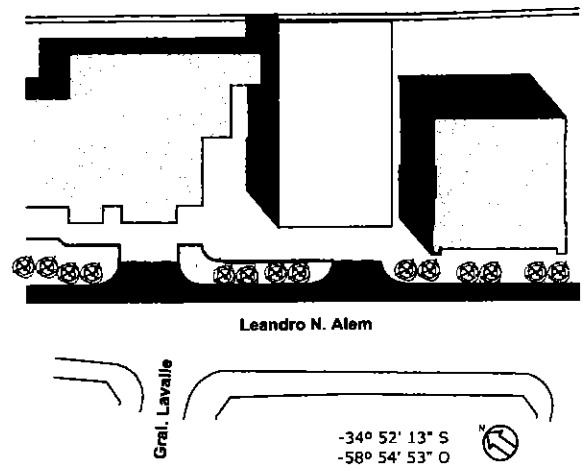


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Esquema Unifilar TS04

PLANO Nº
IEBT_08

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

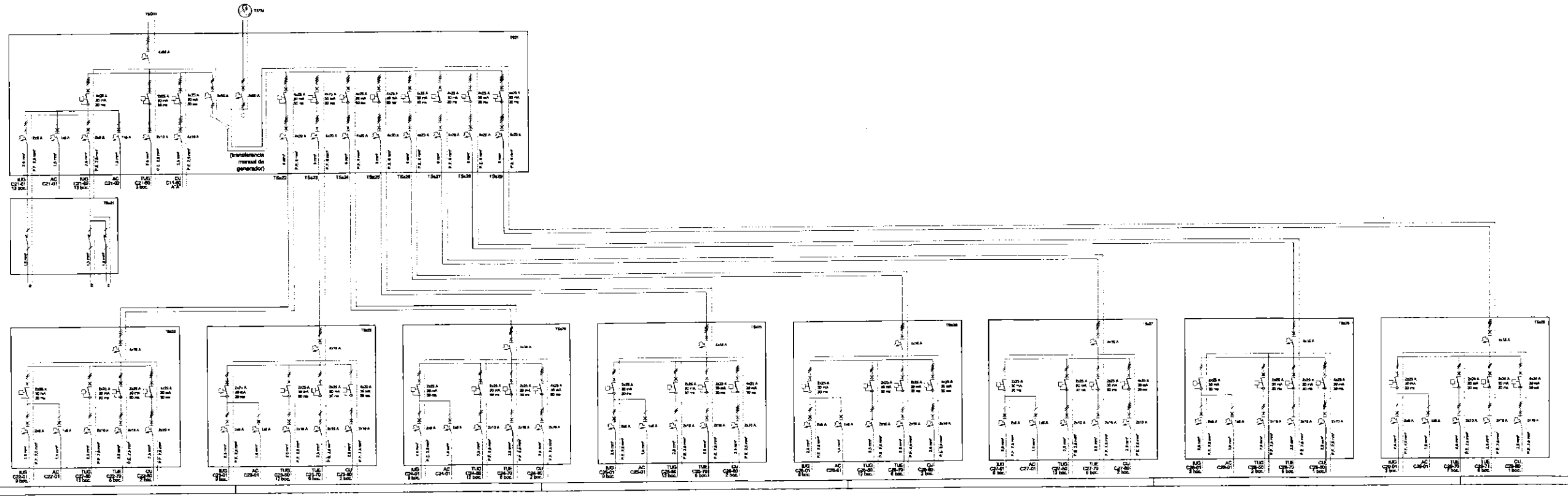
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



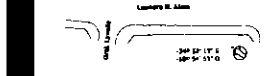
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUIT 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension.
Esquema Unifilar TS21

PLANO Nº
IEBT_09

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

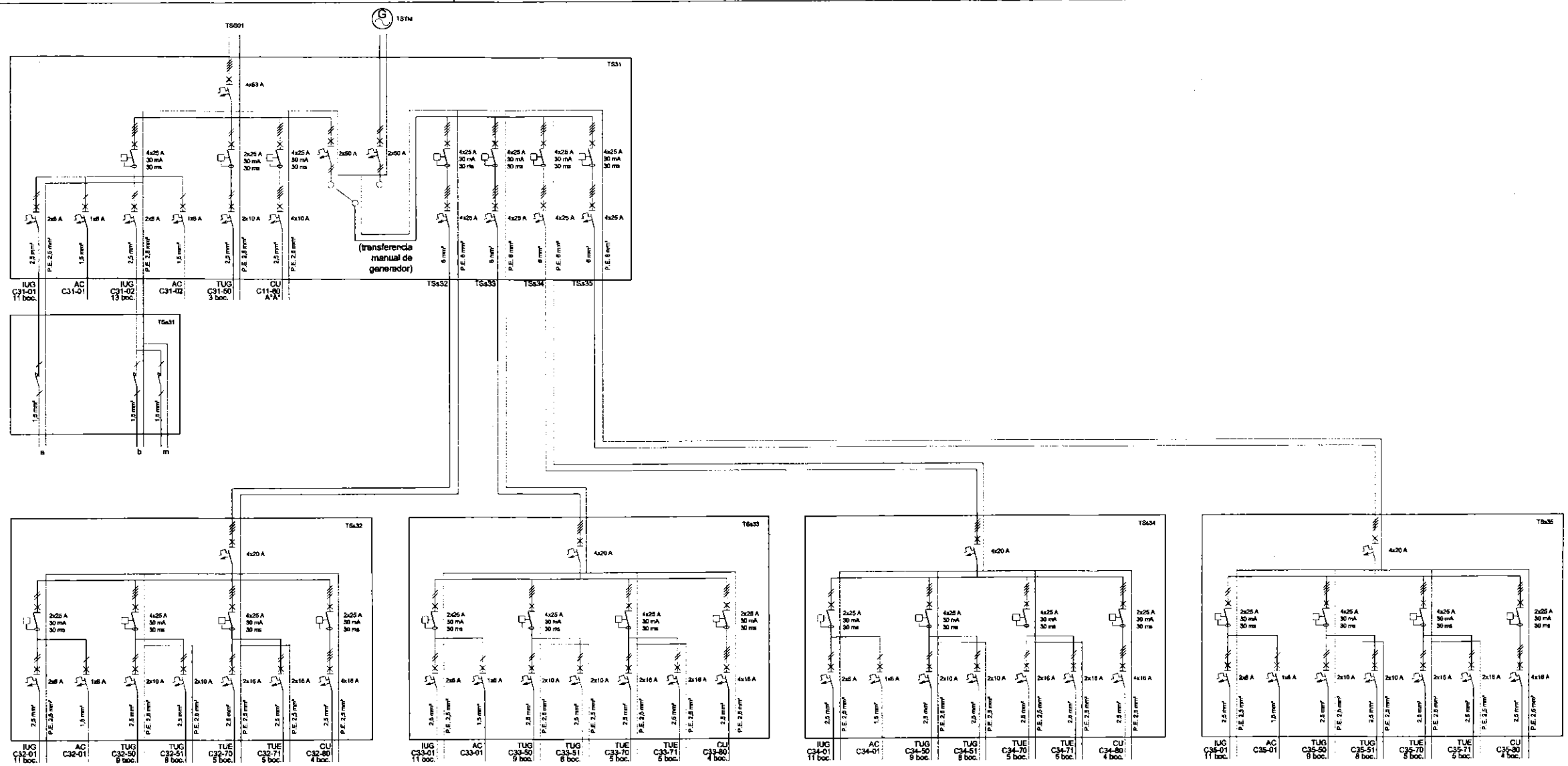
FECHA Noviembre de 2022

FECHA

INDICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



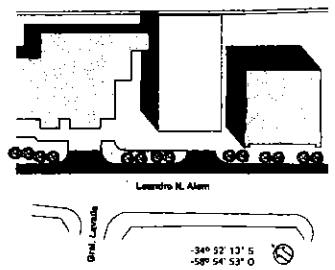
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones electricas. Baja tension
Esquema Unifilar TS31

PLANO N° IEBT_10

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

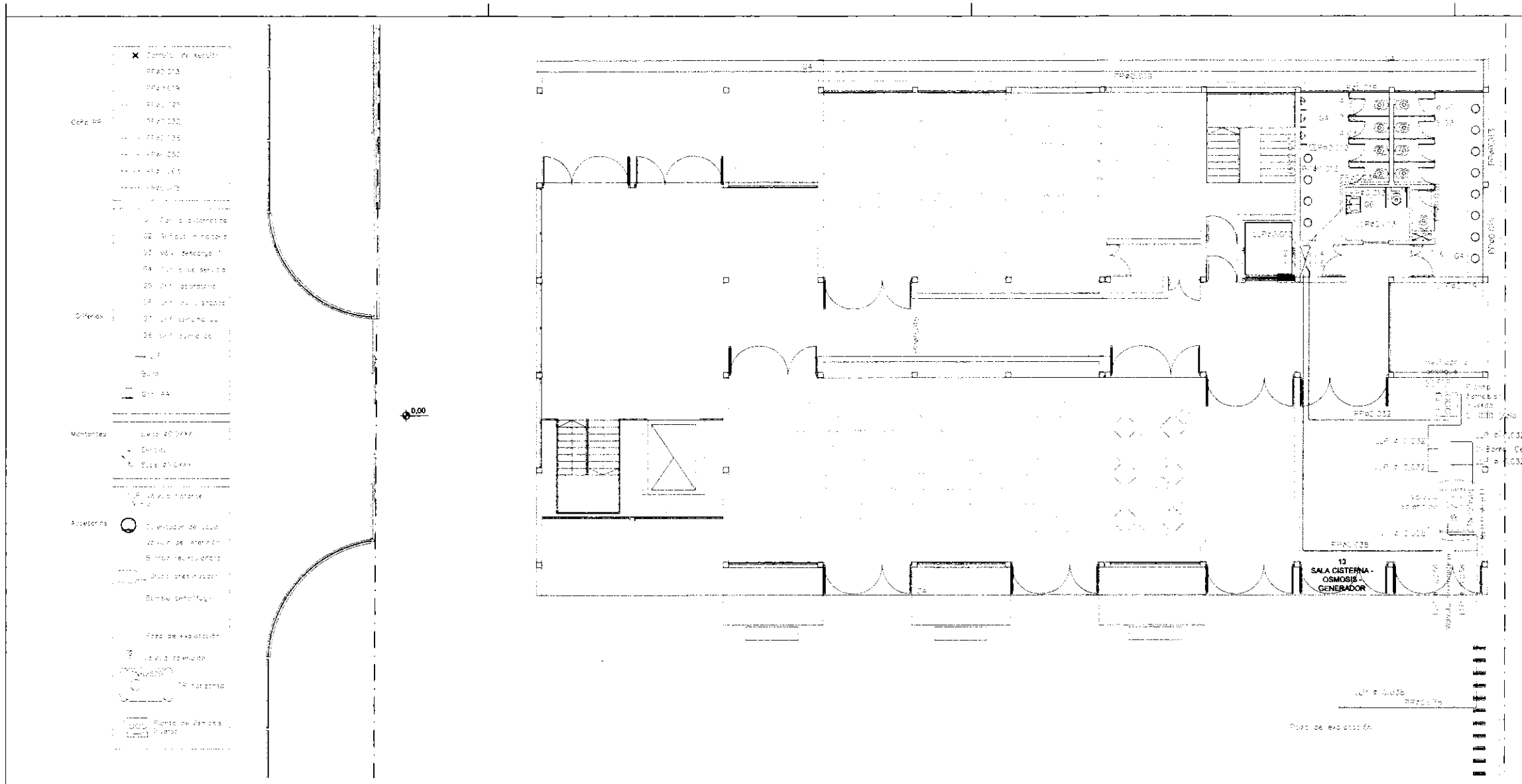
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

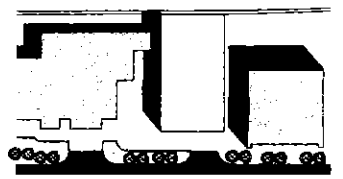


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



-34° 32' 17" S
-58° 54' 53" O

NOMBRE Instalacion sanitaria. Agua. Planta baja

PLANO N° ISA_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

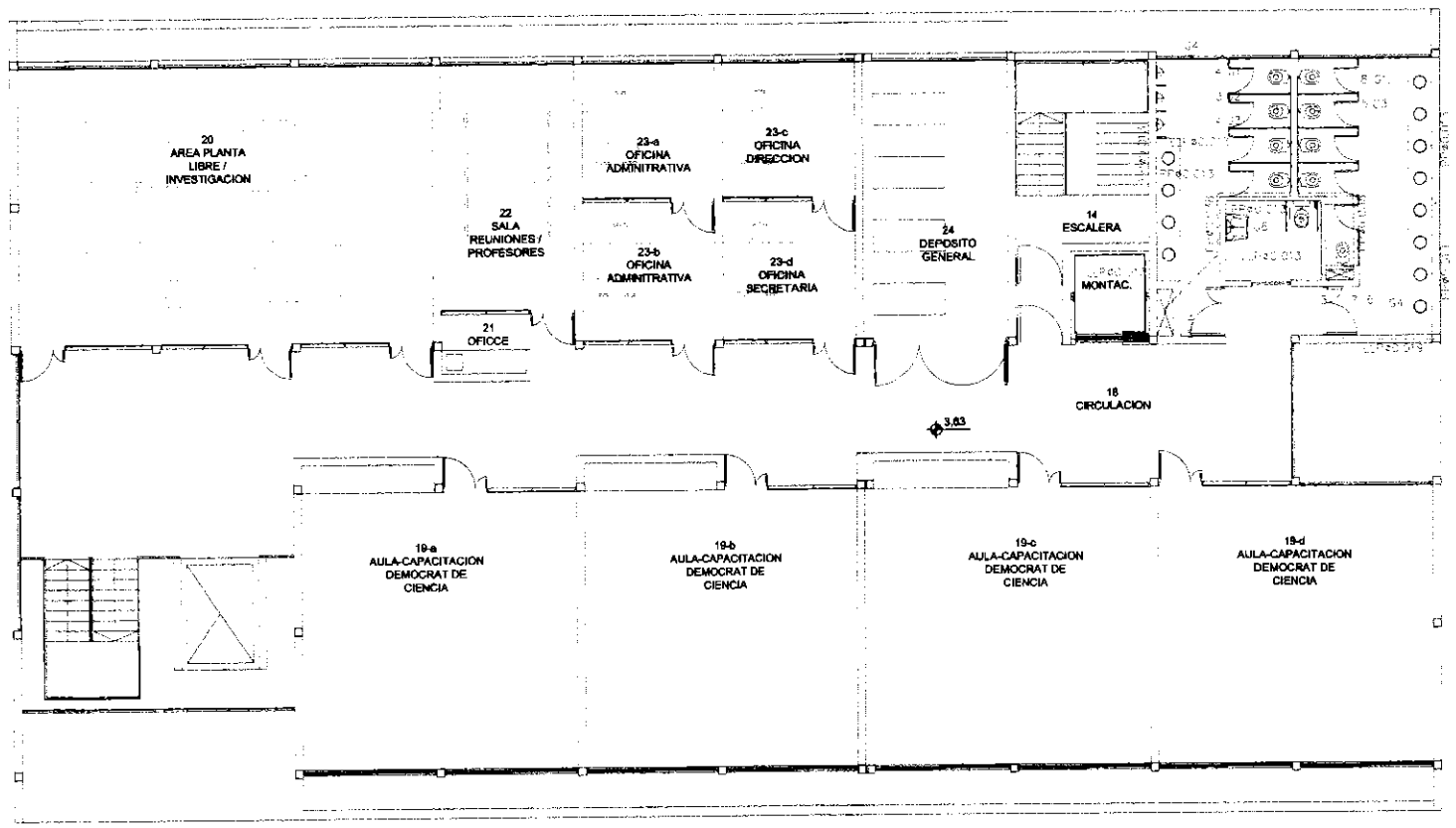
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



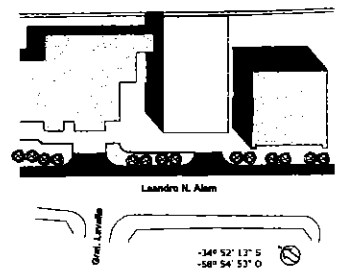
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Agua
Primer piso

PLANO N° ISA_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

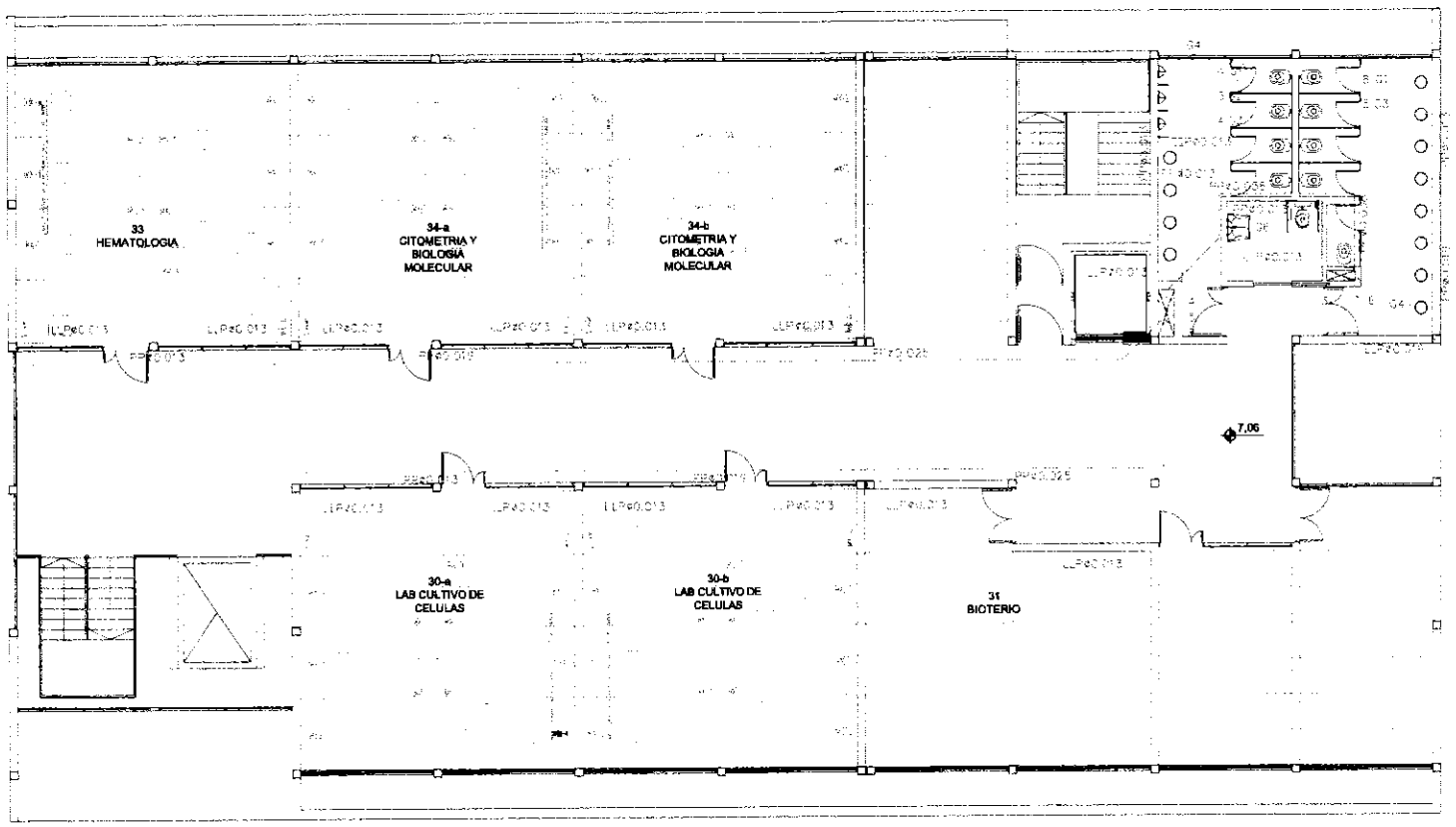
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



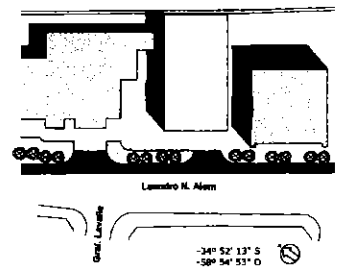
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Agua. Segundo Piso

PLANO Nº ISA_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

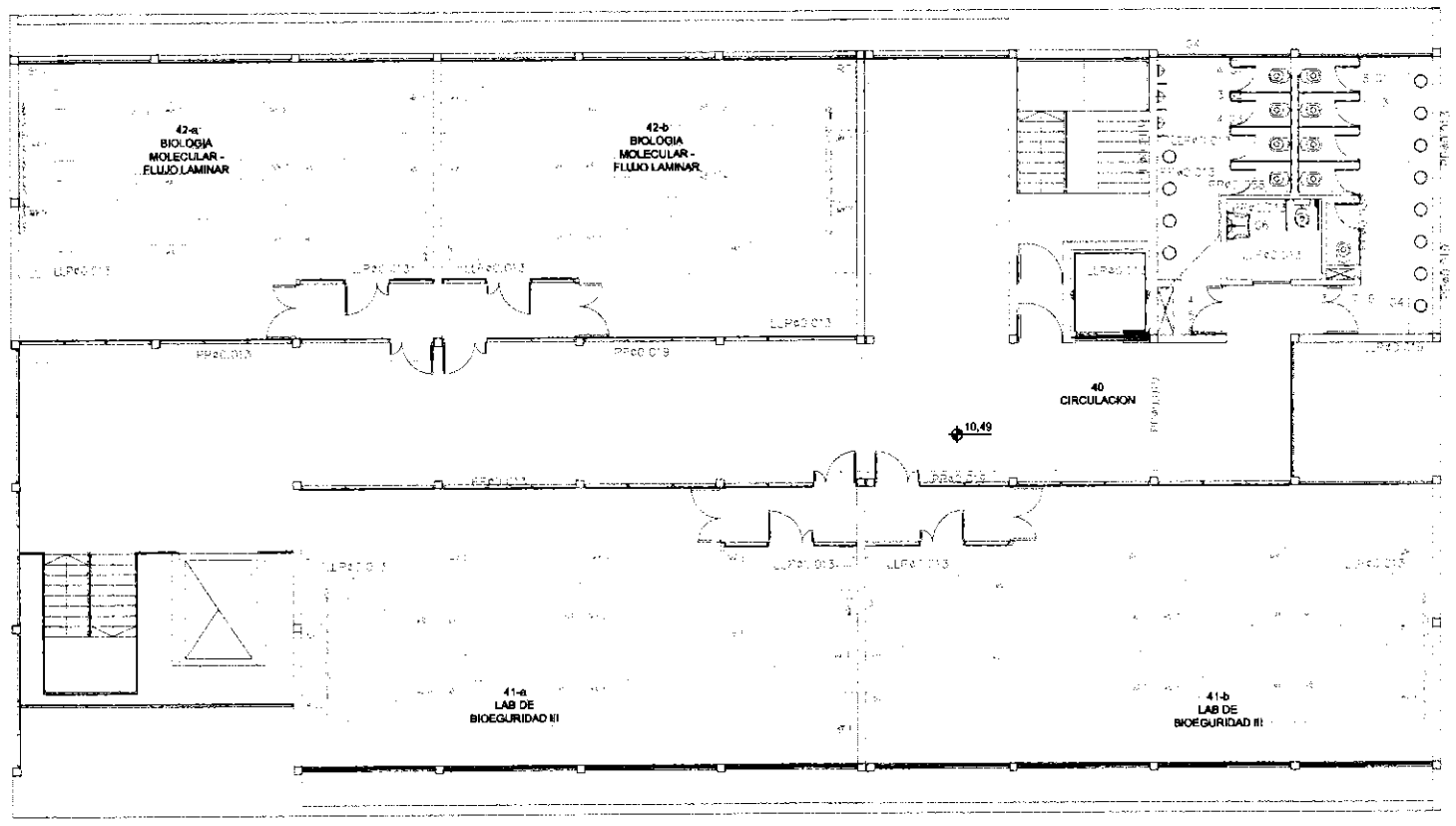
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



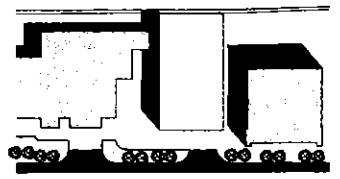
UNPAZ

OBRA UNIVERSIOAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Agua
Tercer Piso

PLANO Nº

ISA_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

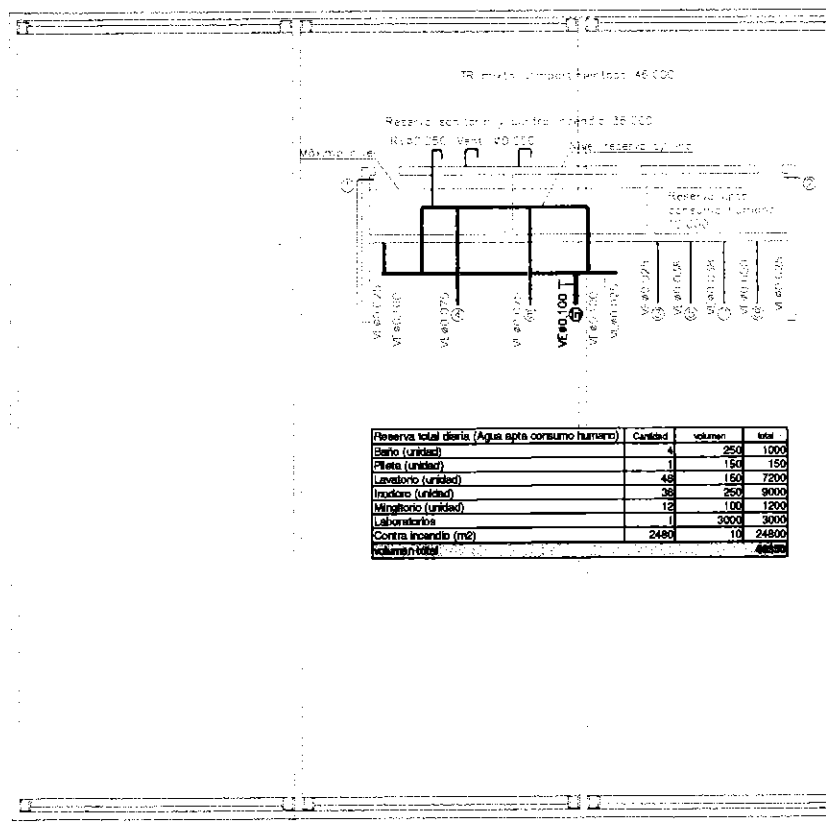
FECHA Noviembre de 2022

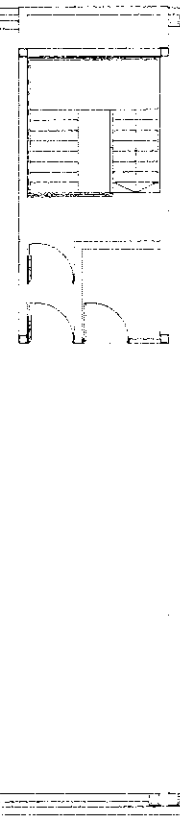
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES





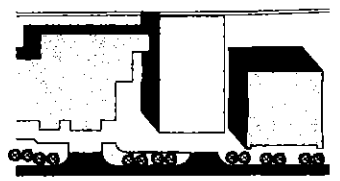
Reserva total diaria (Agua apta consumo humano)	Cantidad	volumen	total
Baño (unidad)	4	250	1000
Pileta (unidad)	1	150	150
Lavatorio (unidad)	48	150	7200
Inodoro (unidad)	36	250	9000
Mingitorio (unidad)	12	100	1200
Laboratorios	1	3000	3000
Contra incendio (m2)	2480	10	24800
Volumen total			46350

UNIPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Agua. Azotea

PLANO N° ISA_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Caño PP

- C ⌀0.050
- C ⌀0.063
- C ⌀0.110
- C ⌀0.160

Camaras

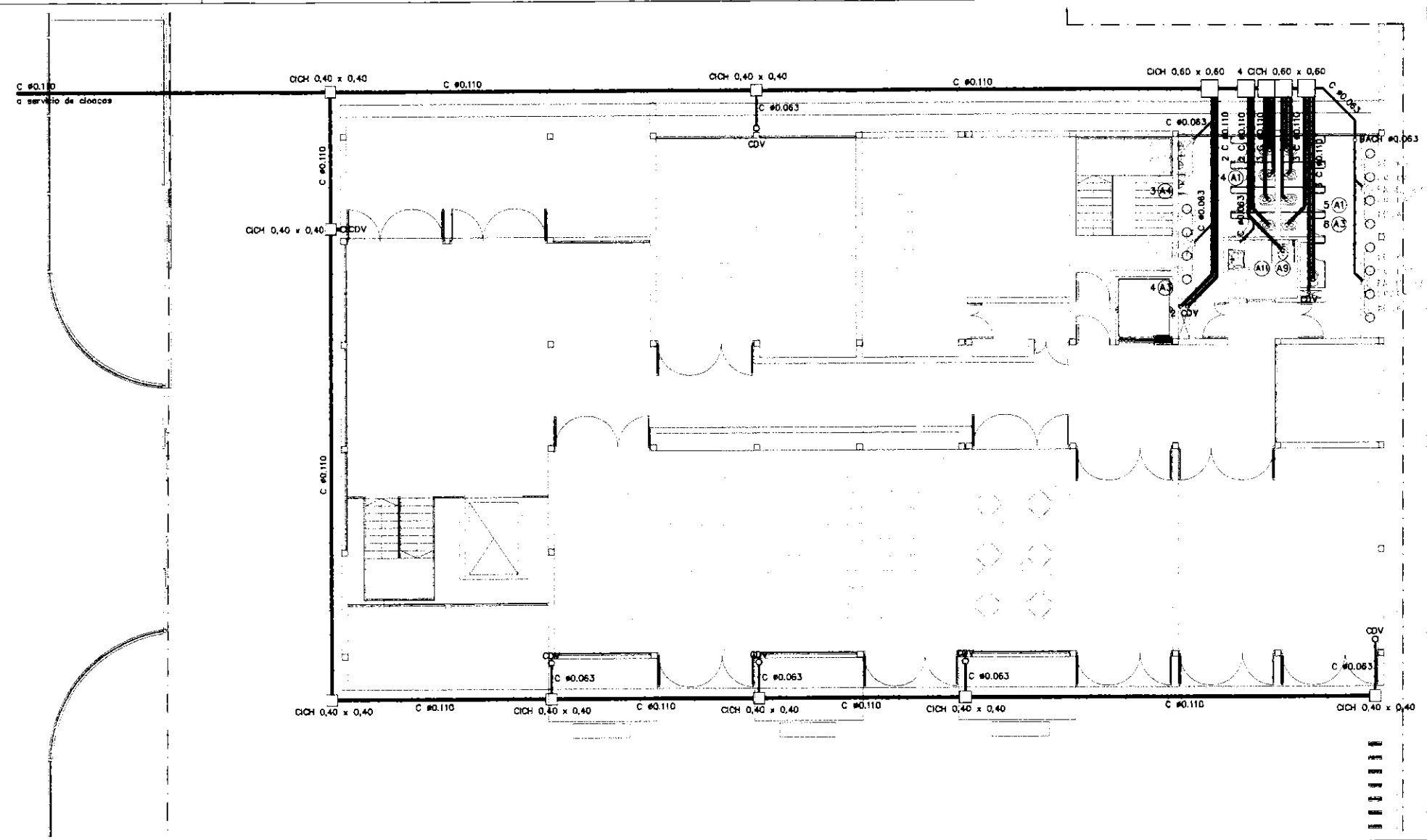
- BACH ⌀0.063
- BACH ⌀0.110
- CICH 0,40 x 0,40
- CICH 0,60 x 0,60

Montantes

- Bajada 0,063
- Bajada 0,110
- CDV

Artefactos

- A1 Inodoro pedestal
- A3 Bacha de A° I°
- A4 Mingitorio oval
- A8 Pileton de cocina
- A9 Inodoro c/dep. Discap.
- A10 Pileta rectangular A1'
- A11 Lavatorio Discap.



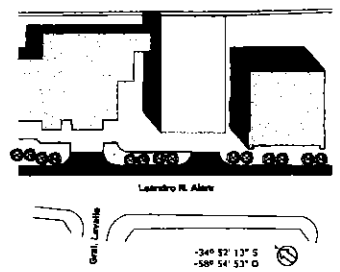
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Cloacales
Planta baja

PLANO N° ISDC_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Caño PP

- C ø0.050
- C ø0.063
- C ø0.110
- C ø0.160

Cámaras

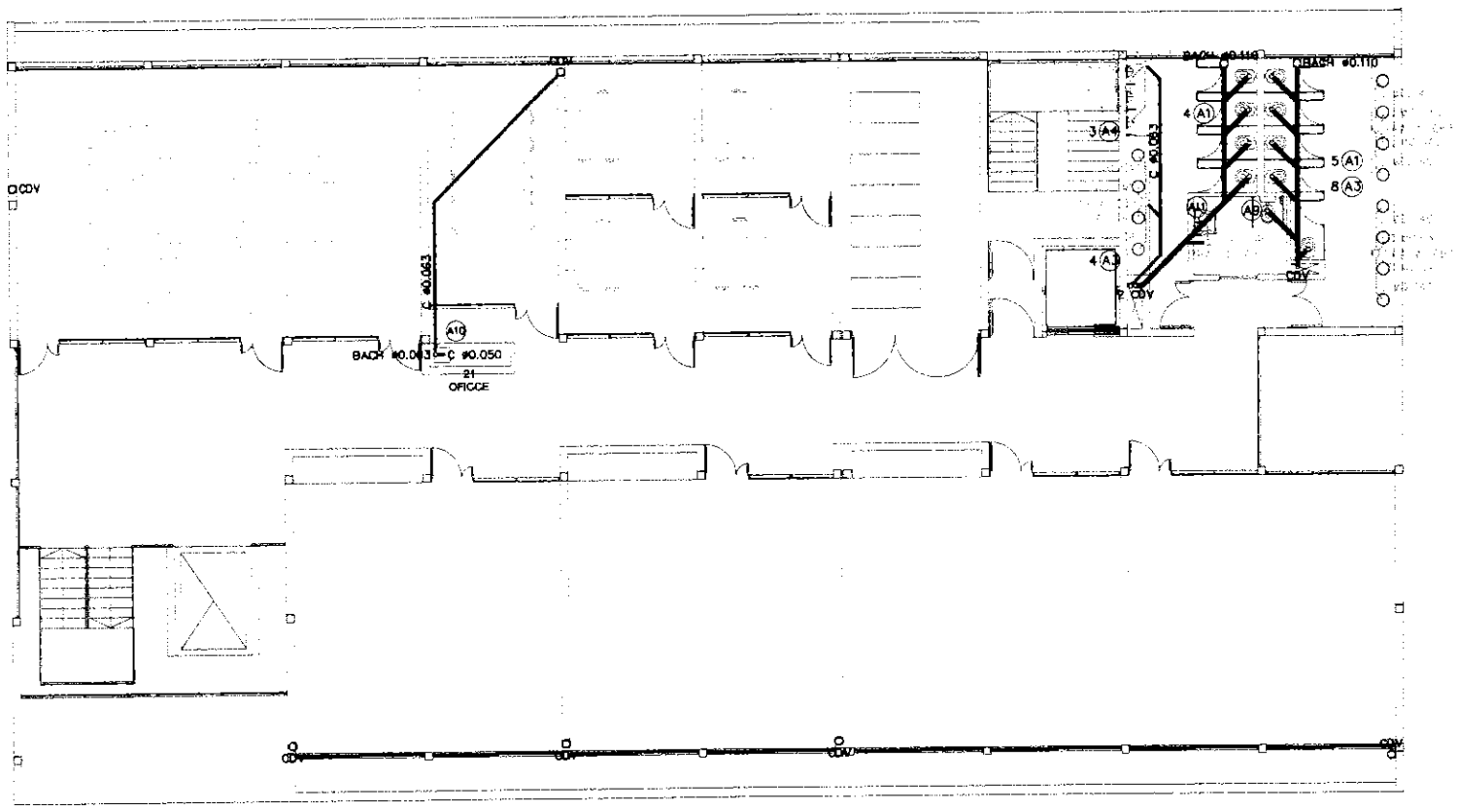
- BACH ø0.063
- BACH ø0.110
- CICH 0,40 x 0,40
- CICH 0,60 x 0,60

Montantes

- Bajada 0,063
- Bajada 0,110
- CDV

Artefactos

- A1 Inodoro pedestal
- A3 Bacha de A° I°
- A4 Mingitorio oval
- A5 Pileton de cocina
- A9 Inodoro c/dep. Discap.
- A10 Pileta rectangular A1°
- A11 Lavatorio Discap.

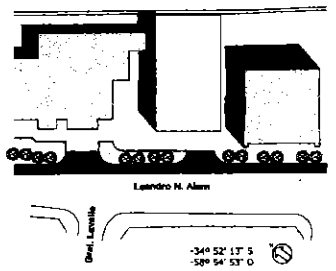


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Cloacales
Primer piso

PLANO Nº
ISDC_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Caño PP

- C ø0.050
- C ø0.063
- C ø0.110
- C ø0.160

Camaras

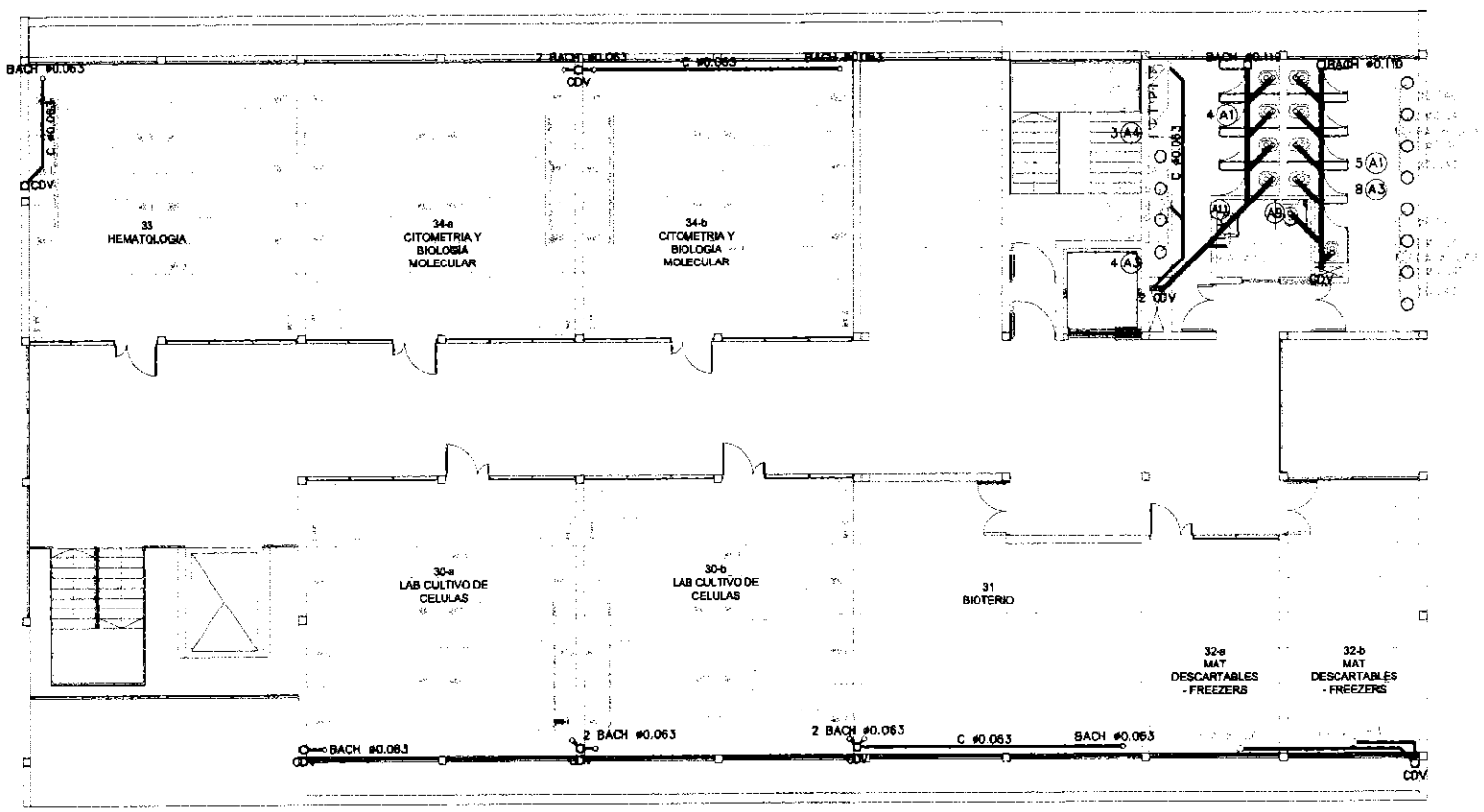
- BACH ø0.063
- BACH ø0.110
- CICH 0,40 x 0,40
- CICH 0,60 x 0,60

Montantes

- Bajada 0,063
- Bajada 0,110
- CDV

Artefactos

- A1 Inodoro pedestal
- A3 Bacha de A° I°
- A4 Mingitorio oval
- A6 Pileton de cocina
- A9 inodoro c/dep. Discap.
- A10 Pileta rectangular A1°
- A11 Lavatorio Discap.

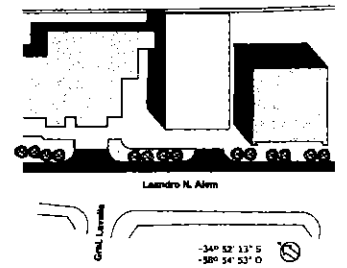


UNIPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Cloacales
Segundo Piso

PLANO Nº

ISDC_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Caño PP

- C ø0.050
- C ø0.063
- C ø0.110
- C ø0.160

Camaras

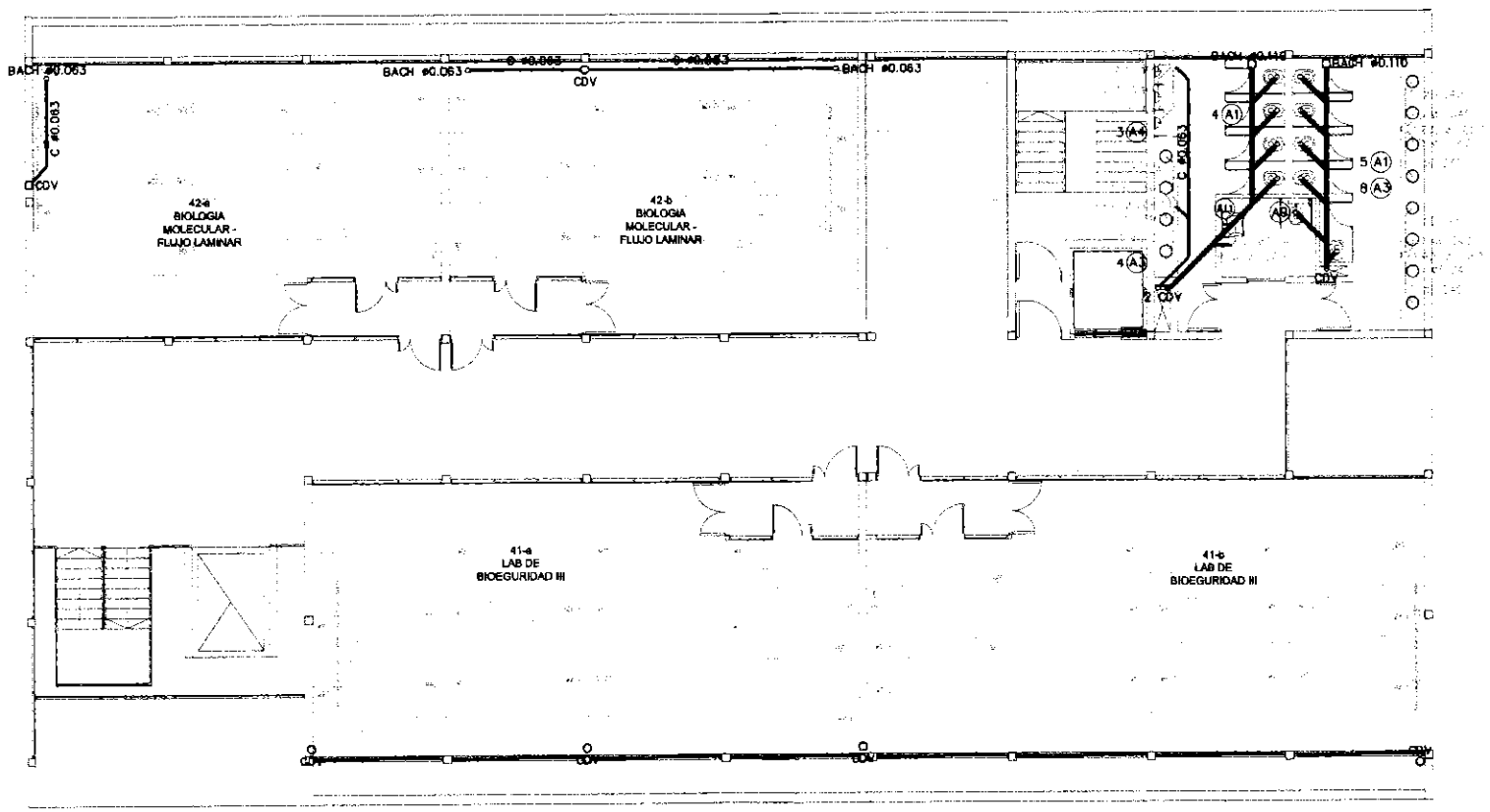
- BACH ø0.063
- BACH ø0.110
- CICH 0,40 x 0,40
- CICH 0,60 x 0,60

Montantes

- Bajada 0,063
- Bajada 0,110
- CDV

Artefactos

- A1 Inodoro pedestal
- A3 Bacha de A° I°
- A4 Mingitorio oval
- A8 Pileton de cocina
- A9 Inodoro c/dep. Discap.
- A10 Pileta rectangular AT
- A11 Lavatorio Discap.



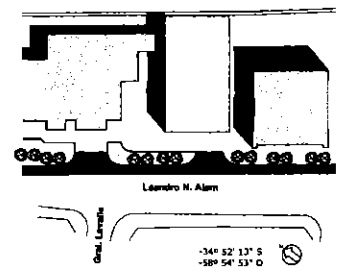
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Cloacales
Tercer Piso

PLANO N° ISDC_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Caño PP

- C ø0.050
- C ø0.063
- C ø0.110
- C ø0.160

Cámaras

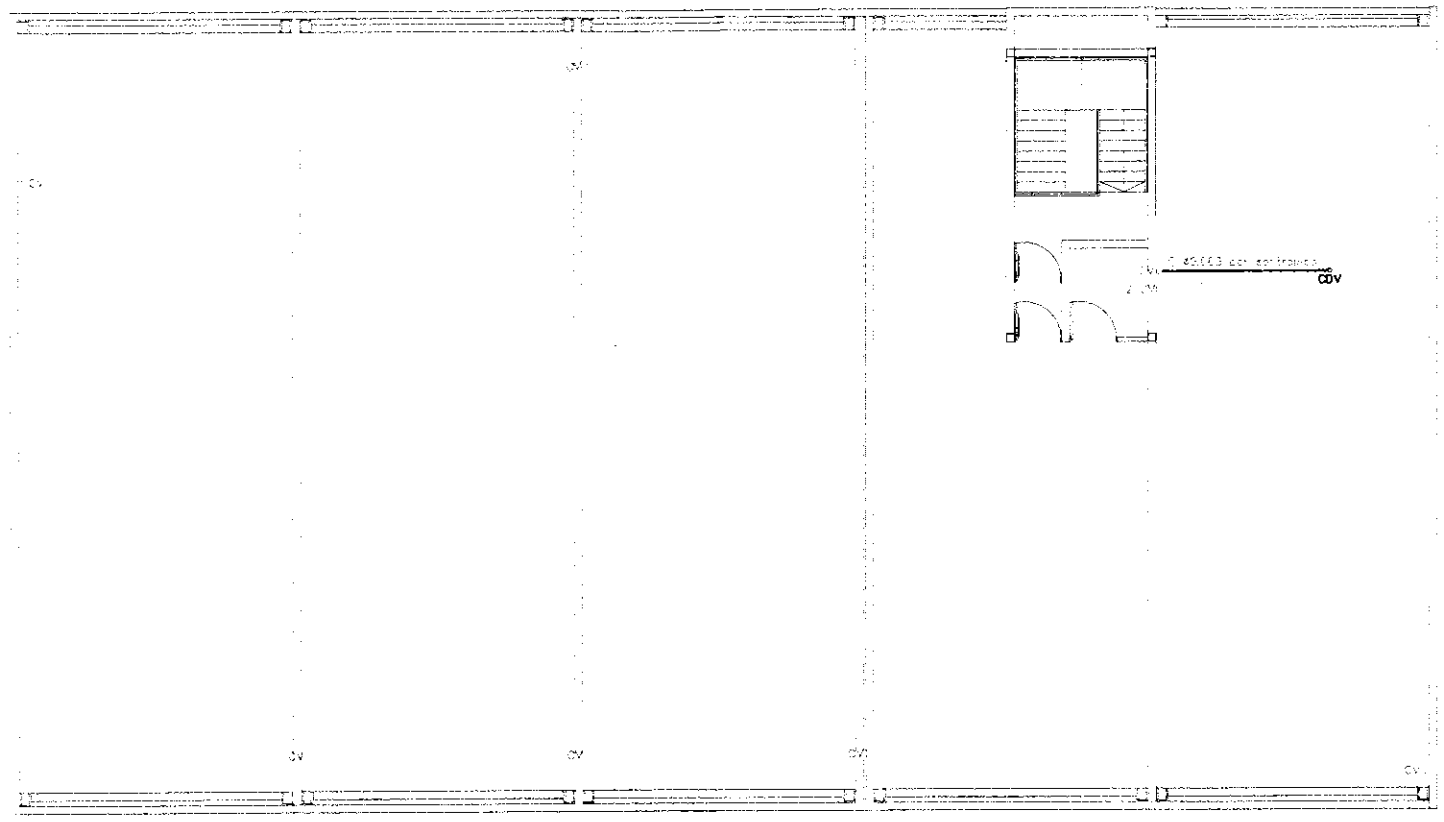
- BACH ø0.063
- BACH ø0.110
- CICH 0,40 x 0,40
- CICH 0,60 x 0,60

Montantes

- Bajada 0,063
- Bajada 0,110
- CDV

Artefactos

- (A1) Inodoro pedestal
- (A3) Bacha de A° I°
- (A4) Mingitorio oval
- (A5) Pileton de cocina
- (A9) Inodoro c/dep. Discap.
- (A10) Pileta rectangular A1°
- (A11) Lavatorio Discap.

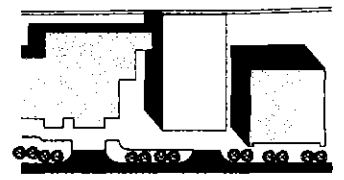


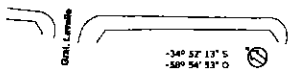
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalacion sanitaria. Cloacales Azotea

PLANO Nº **ISDC_05**

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

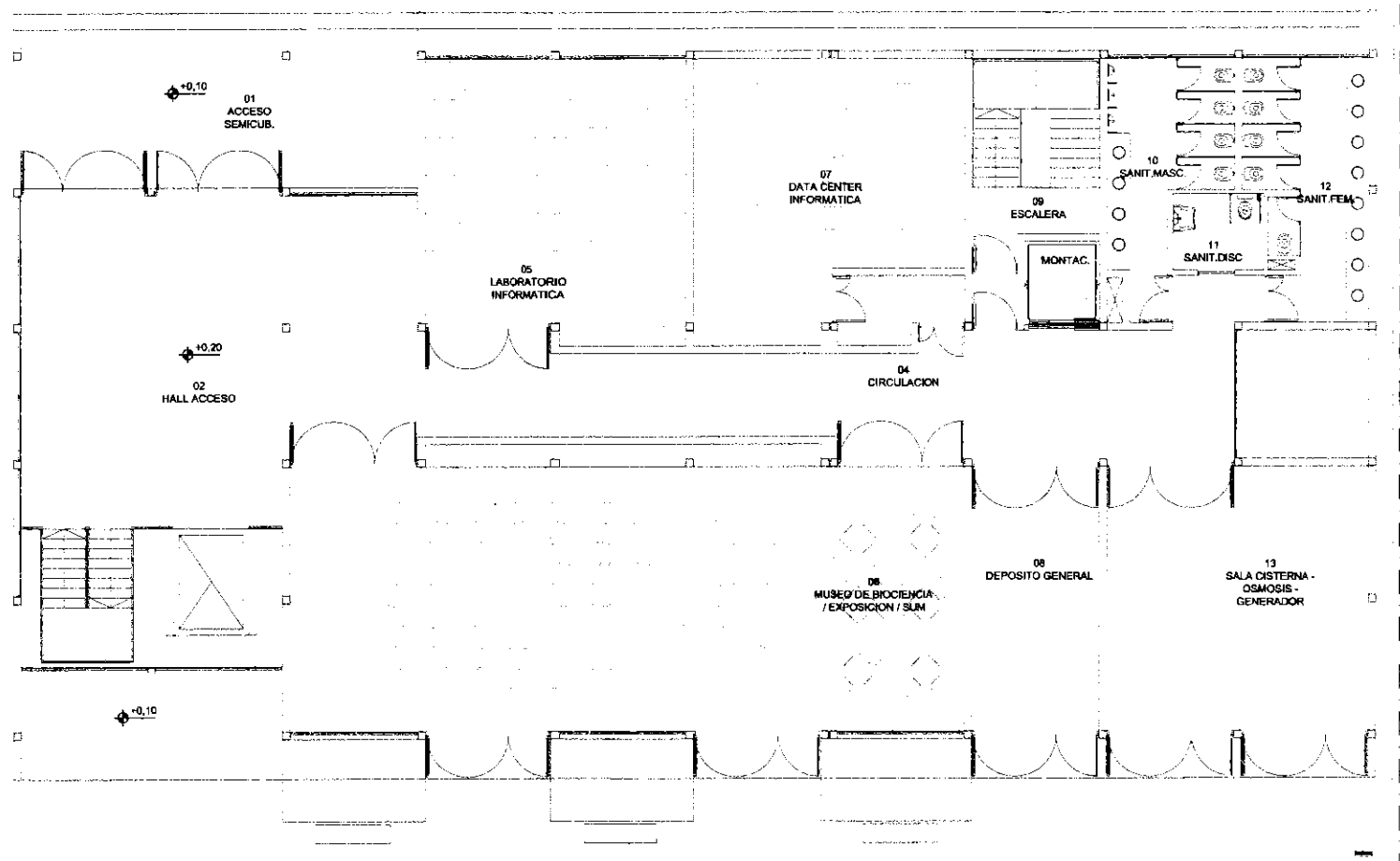
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



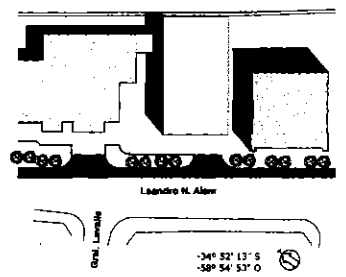
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Pluviales
Planta baja

PLANO N° ISDP_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

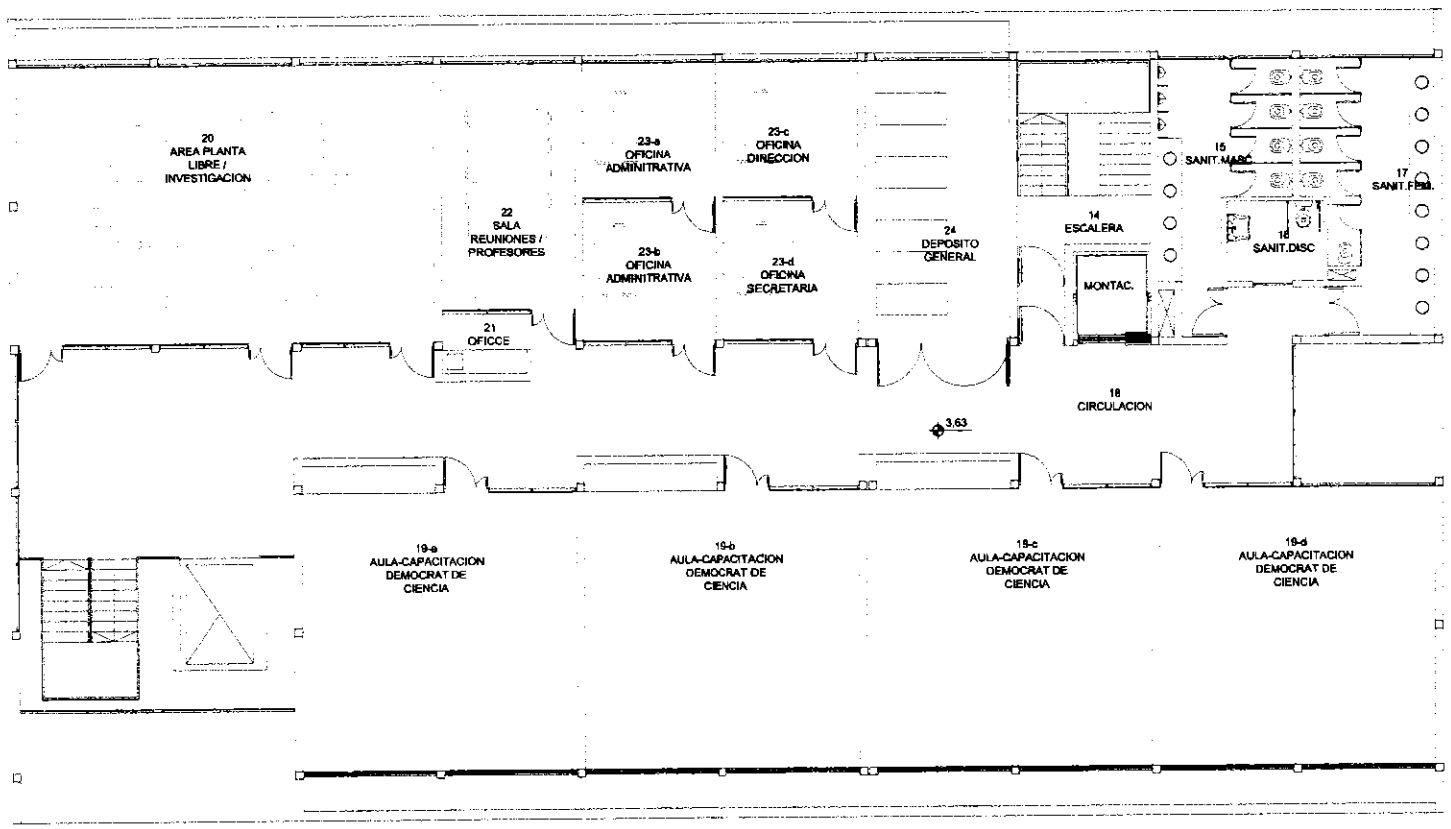
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



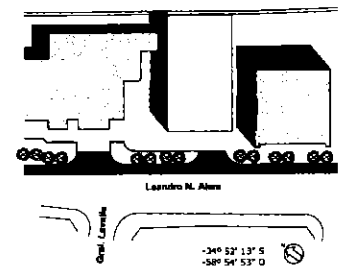
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Pluviales
Primer piso

PLANO Nº

ISDP_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

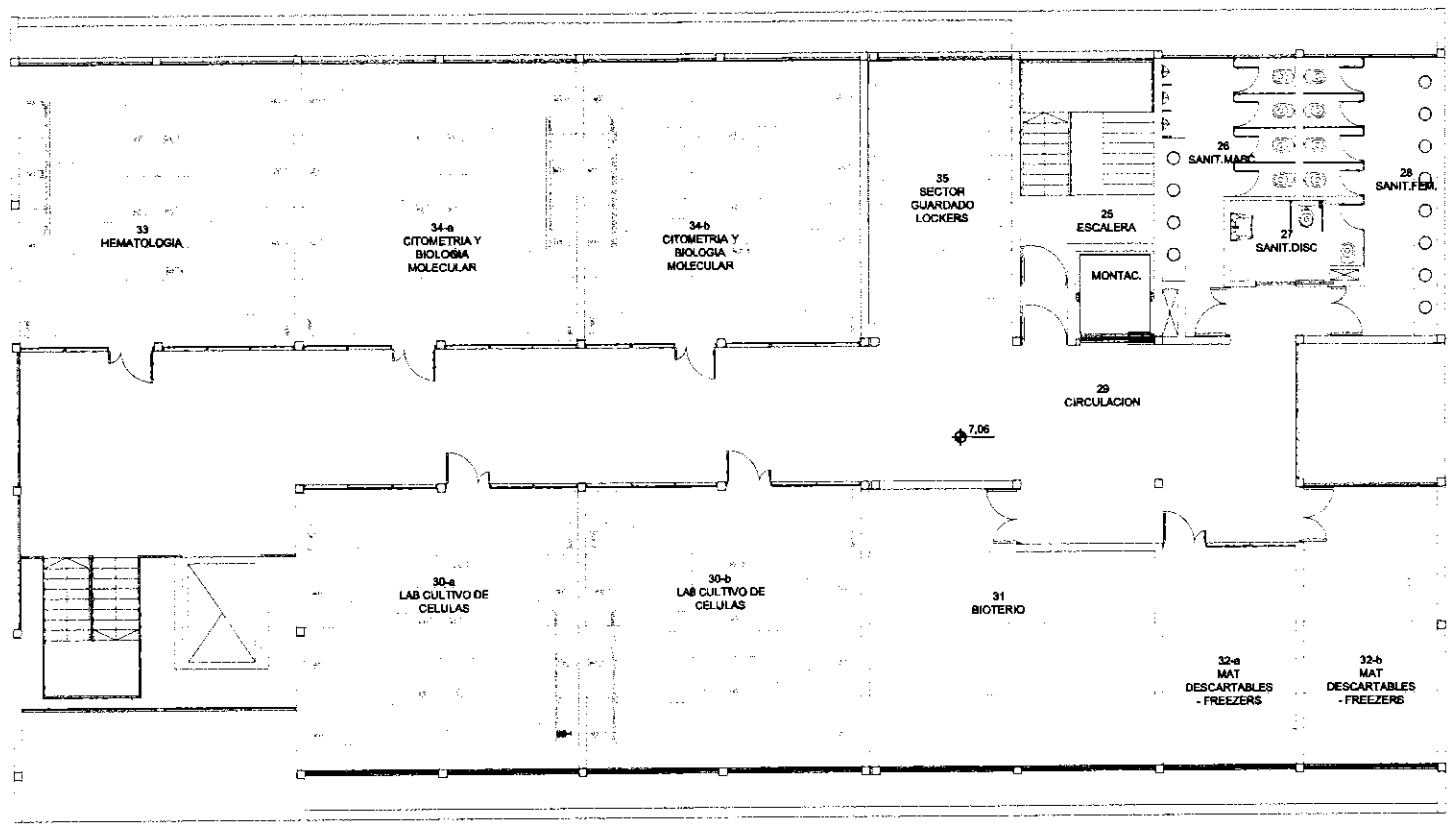
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



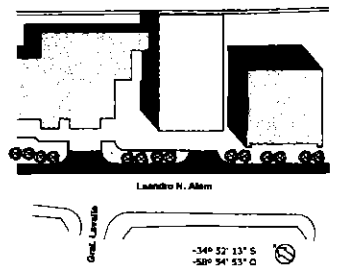
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Pluviales
Segundo Piso

PLANO Nº

ISDP_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

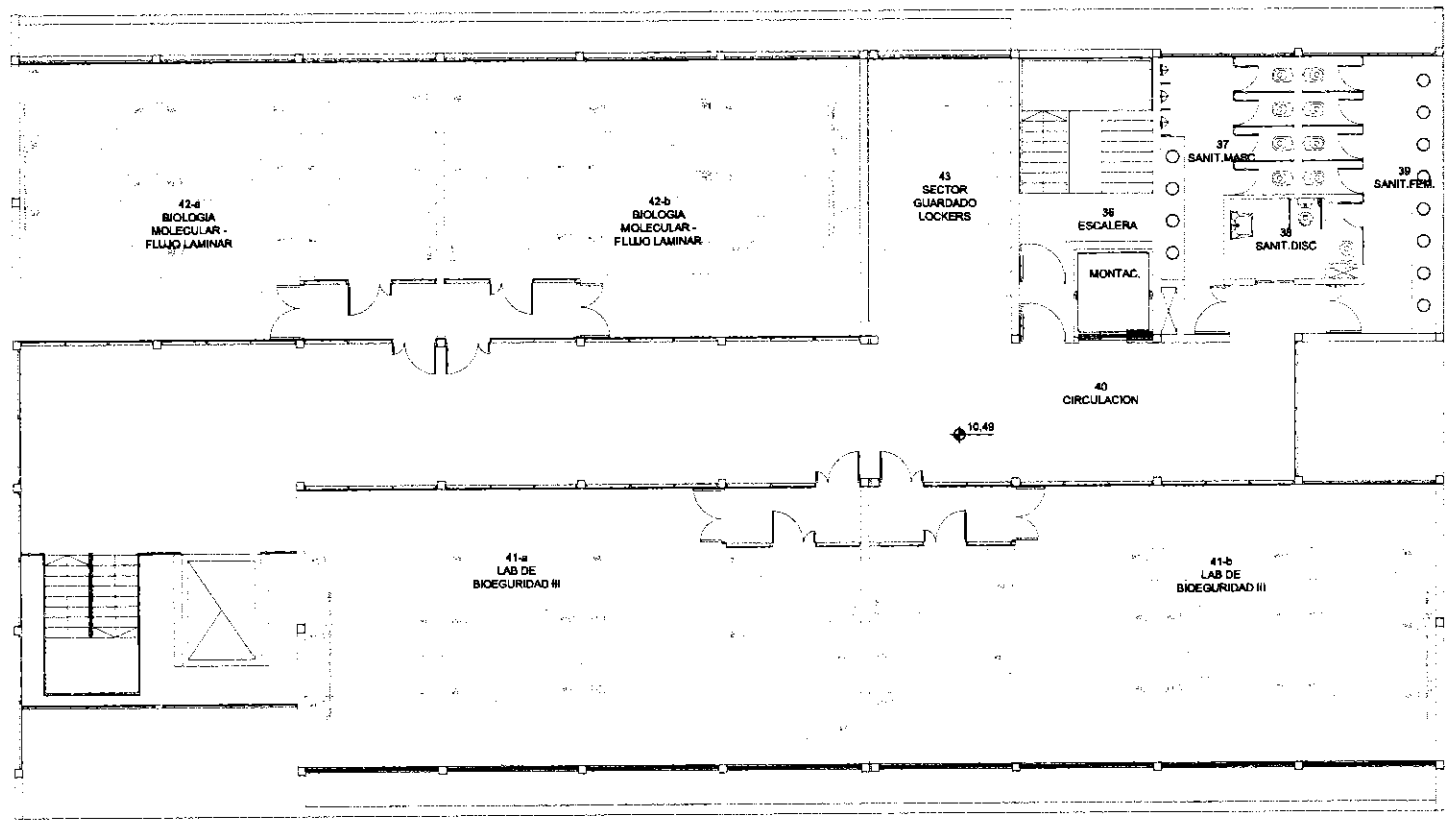
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



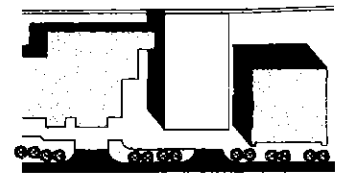
UNPAZ

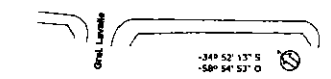
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE Instalacion sanitaria. Pluviales
Tercer Piso

PLANO N° ISDP_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

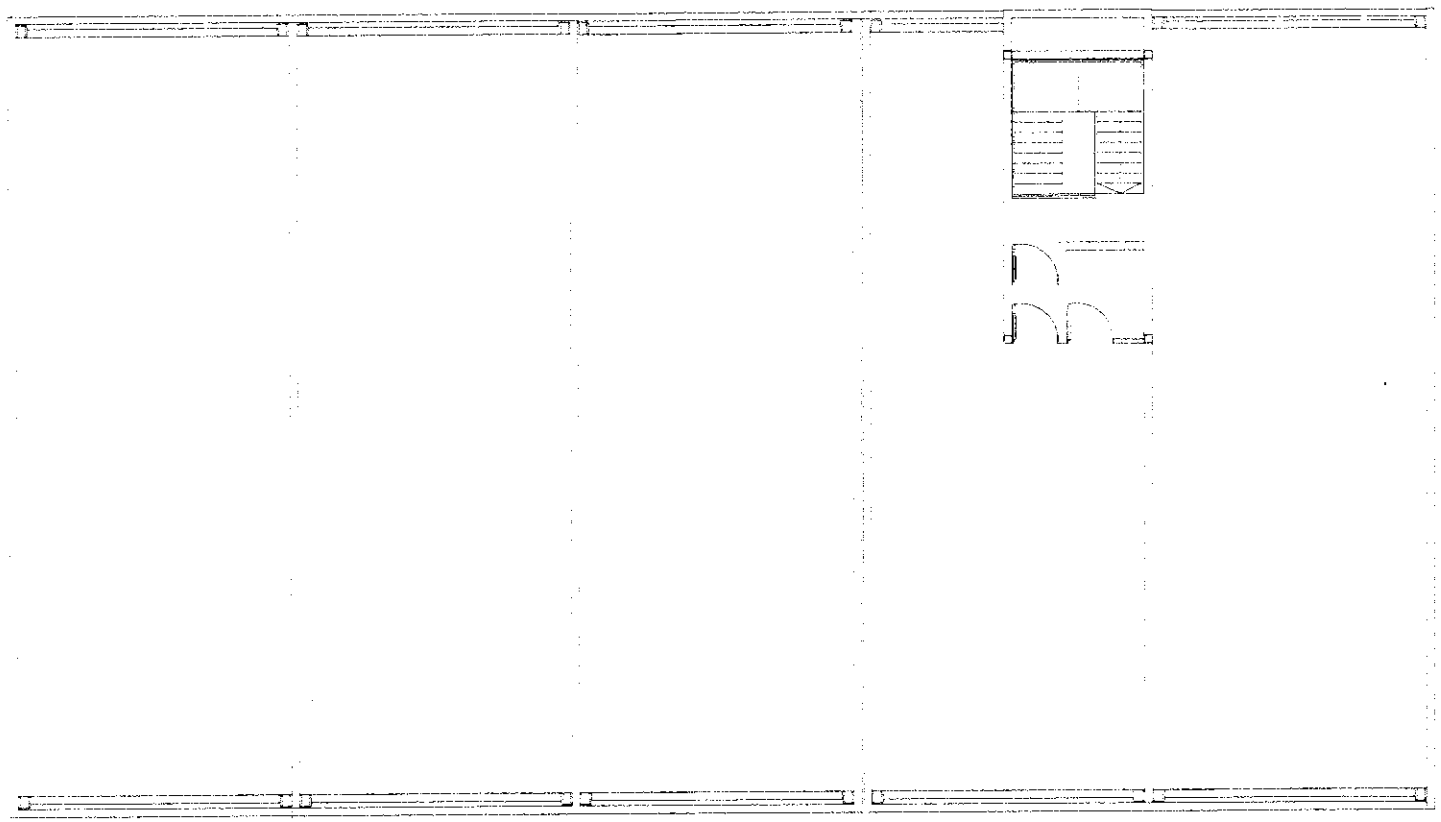
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



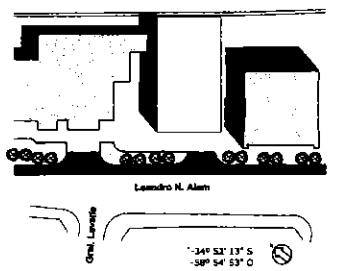
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion sanitaria. Pluviales Azotea

PLANO Nº

ISDP_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

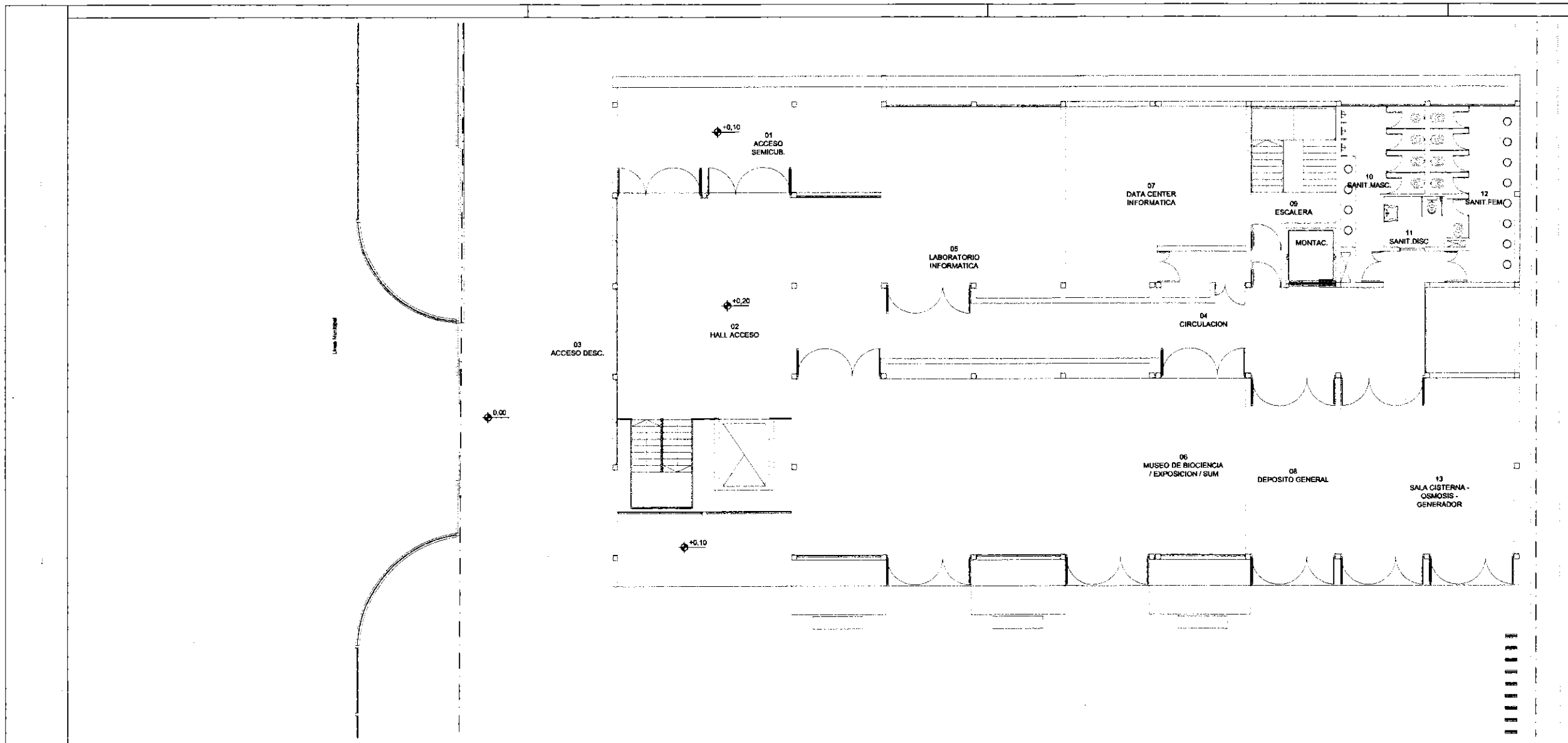
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



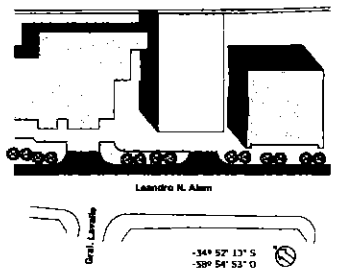
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Gas.
Planta baja

PLANO Nº

IG_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

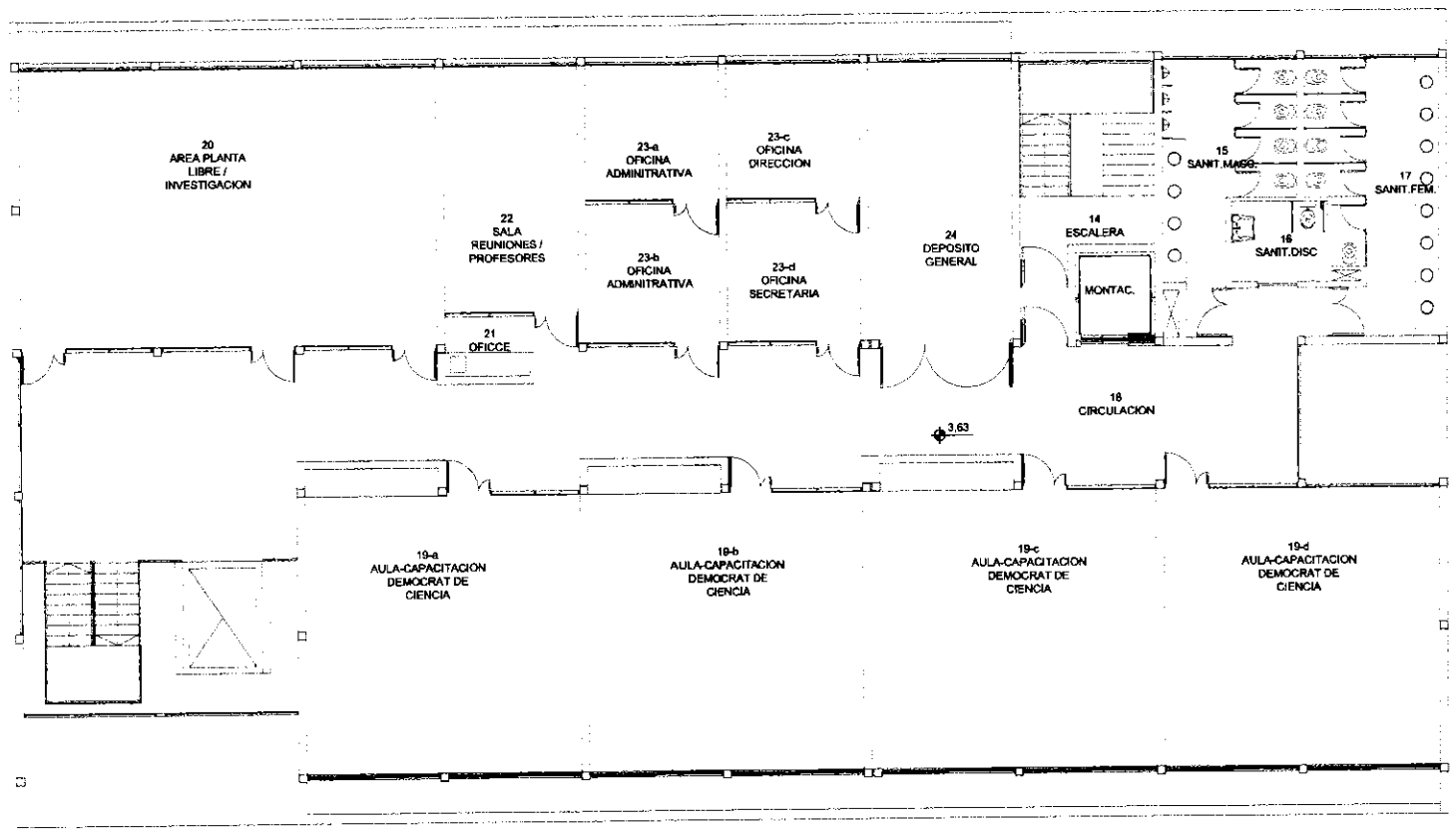
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



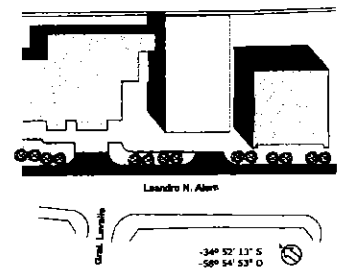
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Gas.
Primer piso

PLANO Nº

IG_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

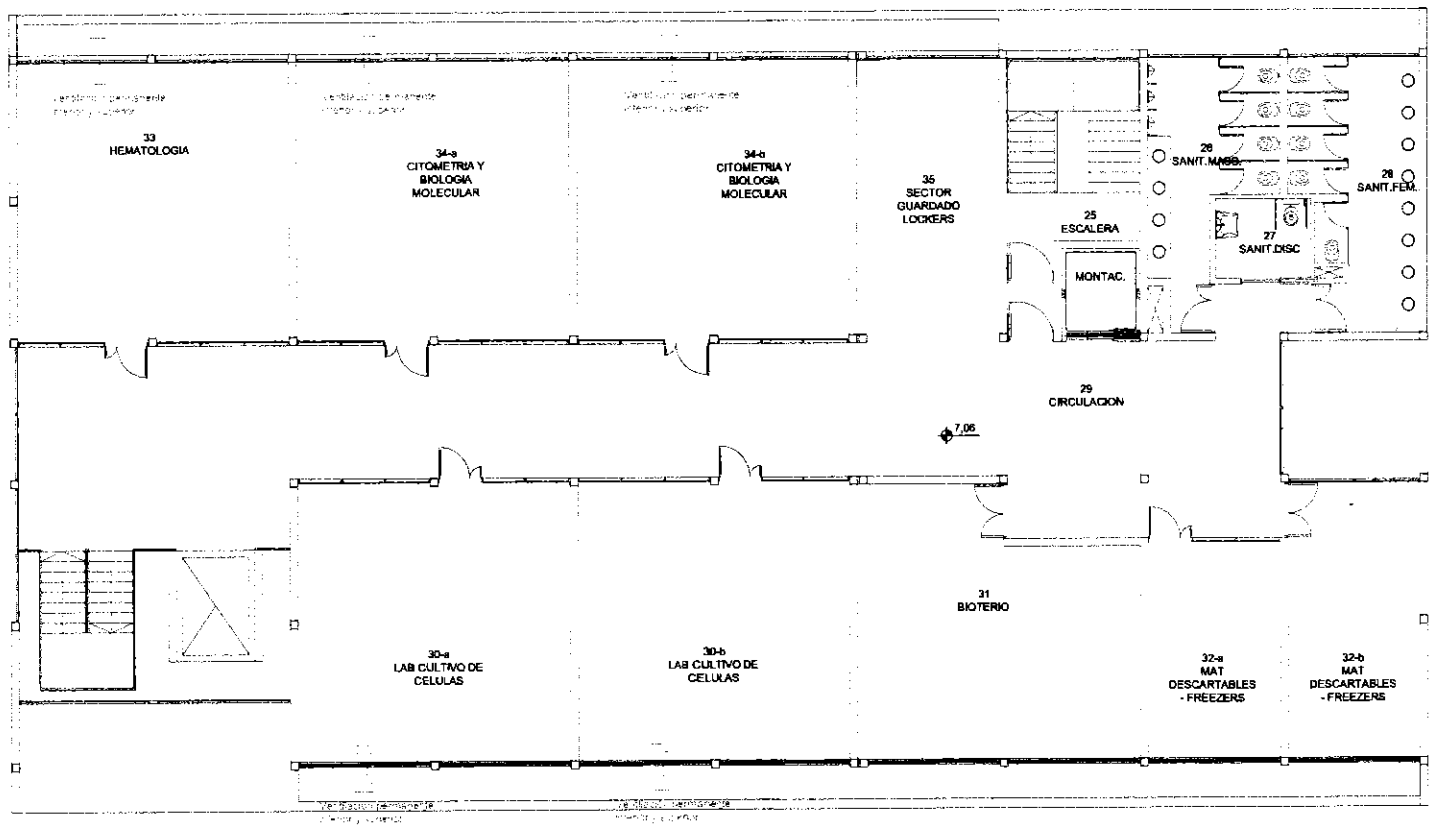
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Tramo	Potencia (pérdida)	Long real (m)	Codo a 45° (Cantidad)	Codo a 90° (Cantidad)	Curva (Cantidad)	Te a través (Cantidad)	Te a 90° (Cantidad)	LLP (Cantidad)	Caudal (m3/h)	Ø Eq. mm - Pulg	Ø A-PE (mm ref.)
01-1	2000	70.00		2	3		1		0.206		
C1-1	3000	68.00		1	4	11	2	1	0.301		
1-2	3000	68.00		1	4	11	2	1	0.527		
C6-2	3000	64.00		3	4	6	1	1	0.301		
2-3	7000	68.00		1	4	11	2	1	0.828		
A1-3	1400	63.00		3	4	6	1	1	0.151		
3-4	21000	58.00		1	4	7	2		0.979		
02-20	1400	69.00		3	4	7	4	1	0.225		
4-5	17500	64.00		1	4	11	2	1	0.828		
5-6	4900	64.00		2	4	6	1	1	0.452		
4-8	10500	68.00		1	4	11	4	1	1.430		
A5-4	1400	61.00		2	4	6	1	1	0.151		
6-7	12600	66.00		1	4	6	1	1	1.881		
C6-6	3000	48.00		3	4	6	1	1	0.301		
6-7	11900	64.00		1	4	11	1	1	1.643		
C4-7	3000	63.00		3	4	6	1	1	0.301		
7-8	15400	64.00		1	4	11	3	1	2.182		
B-9	700	67.00		3	4	6	1	1	0.226		
8-9	16800	78.00		1	4	11	3	1	2.499		
B9-10	700	63.00		6	4	6			0.226		
9-10	11900	67.00		1	4	11	2	1	1.301		
10-11	9800	48.00		6	4	7		1	0.527		
C6-10	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
10-11	700	68.00		6	4	6	1	1	0.429		
11-12	9800	70.00		1	4	6	1	1	0.298		
B7-11	2100	62.00		6	4	6			0.230		
11-12	21000	68.00		1	4	11	4	1	1.992		
07-9	9800	58.00		2	4	6	1	1	0.301		
9-13	21000	68.00		1	4	11	4	1	3.588		
C8-13	3000	54.00		3	4	6	1	1	0.301		
13-14	21000	71.00		1	4	11	4	1	4.360		
08-14	7000	66.00		2	4	6	1	1	0.226		
14-15	21000	71.00		1	4	11	4	1	4.696		
08-15	9800	63.00		2	4	7	2	1	0.301		
C10-15	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
15-16	7000	61.00		1	4	6	1	1	0.902		
D11-16	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
16-17	9800	44.00		2	4	6	1	1	0.903		
C12-17	3000	41.00		3	4	6	1	1	0.301		
17-18	11900	63.00		1	4	11	3		1.204		
C10-18	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
18-19	11900	67.00		1	4	11	3		1.506		
C8-19	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
19-20	9800	30.00		2	4	6	1	1	0.301		
C6-20	3000	36.00		3	4	6	1	1	0.301		
C4-21	3000	46.00		3	4	6	1	1	0.301		
21-22	21000	68.00		1	4	11	4	1	3.588		
C2-22	3000	41.00		3	4	6	1	1	0.301		
22-23	21000	68.00		1	4	11	4	1	4.696		
C2-23	3000	36.00		3	4	6	1	1	0.301		
23-24	21000	68.00		1	4	11	4	1	4.817		
24-25	44800	65.00		2	3				4.817		



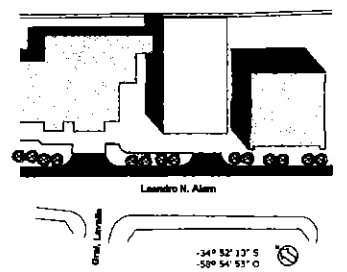
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Gas.
Segundo piso

PLANO N° IG_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

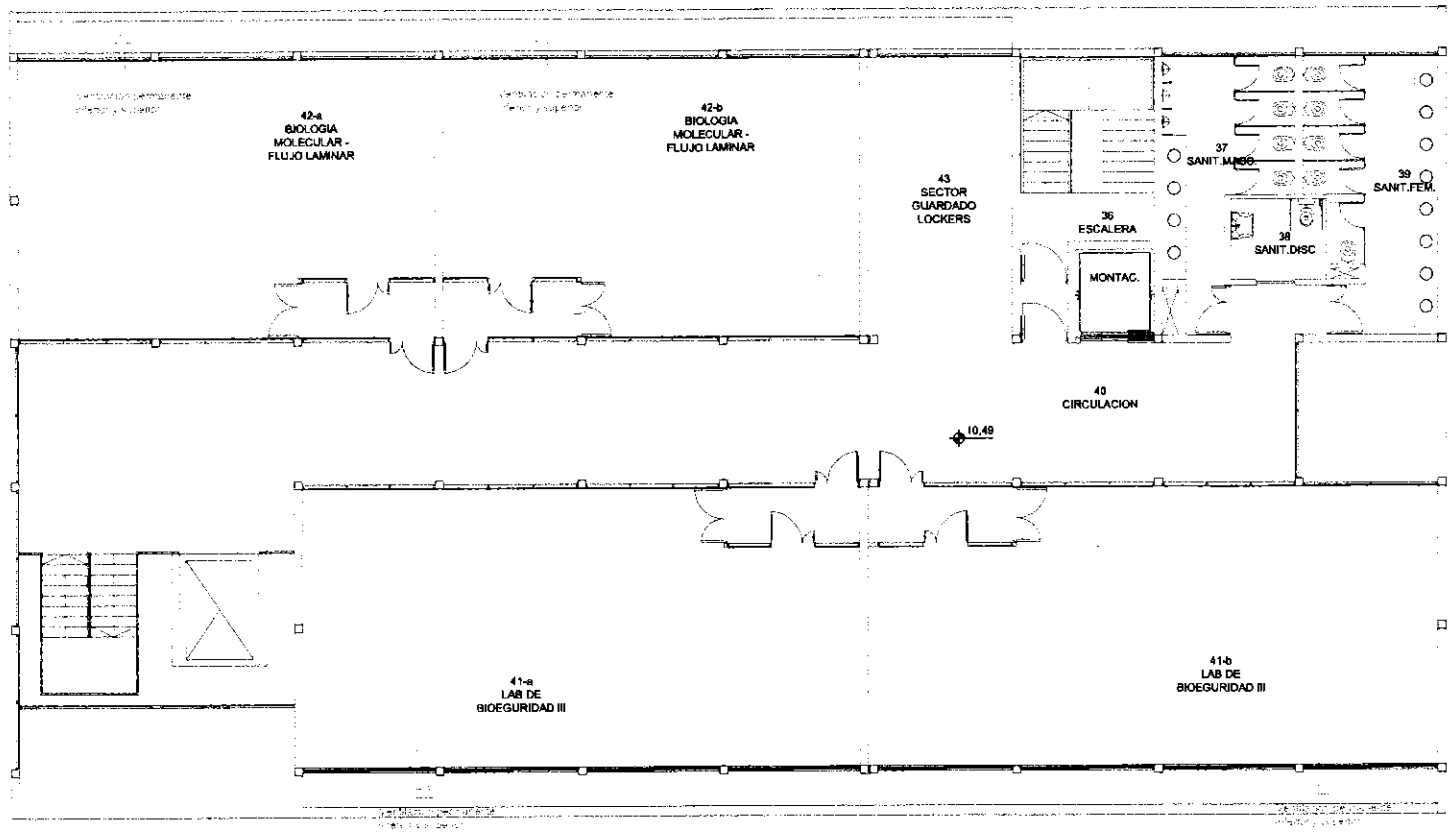
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Tramo	Potencia (Kcal/h)	Long real (m)	Codo a 45° (Cantidad)	Codo a 90° (Cantidad)	Curva (Cantidad)	Te a través (Cantidad)	Te a 90° (Cantidad)	LLP (Cantidad)	caudal (m³/h)	Ø Nom Inst - Pulg	Ø Int (mm)
B1-1	2000	16.00		1	0	0	0		0.200		
B1-2	2000	48.00		5	4	11	2	1	0.501		
2-3	2000	48.00		5	4	9	3	1	0.501		
3-4	2000	64.00		6	4	8	1	1	0.501		
4-5	2000	64.00		6	4	8	1	1	0.501		
5-6	2000	80.00		7	4	8	1	1	0.501		
A1-3	1400	16.00		1	0	0	1		0.151		
3-7	2000	80.00		8	4	8	2	1	0.501		
B2-8	2100	8.00		1	0	0	0		0.226		
B2-9	2100	16.00		2	0	0	1		0.226		
9-7	2000	64.00		5	4	7	1	1	0.501		
7-8	2000	64.00		5	4	8	1		0.452		
8-9	1900	64.00		5	4	7	1		1.492		
A2-10	1400	32.00	2	4	0	1	1		0.151		
9-6	1900	80.00		6	4	6	1		1.591		
C6-9	2000	8.00		1	0	0	0		0.201		
8-7	1900	80.00		7	4	7	1	1	1.592		
C4-7	2000	48.00	2	4	0	1	1		0.301		
7-6	1900	80.00		7	4	6	1		2.183		
B4-8	2100	8.00		1	0	0	0		0.226		
8-5	1900	80.00		7	4	5	1		2.498		
B5-10	2100	8.00		1	0	0	0		0.226		
10-5	2000	48.00		5	4	6	1	1	0.501		
10-11	2000	48.00		5	4	7	1		0.527		
C5-11	2000	8.00	2	0	0	1	1		0.301		
11-12	1900	48.00		5	4	6	1		0.605		
B5-12	2100	8.00		1	0	0	0		0.226		
B7-11	2100	8.00		2	4	0	0		0.226		
12-4	1900	48.00		6	4	6	1		1.307		
C7-9	2000	48.00	2	4	4	1	1		0.301		
5-13	2000	80.00		5	4	8	1		0.501		
B5-14	2100	8.00		1	0	0	0		0.226		
14-15	1900	48.00		5	4	4	1	1	4.318		
C9-13	2000	64.00		6	4	7	1		0.501		
B15-14	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
15-16	1900	48.00		5	4	5	1		0.602		
B15-16	2100	8.00		1	0	0	0		0.601		
16-17	1900	64.00		6	4	6	1		0.903		
B16-17	2100	8.00		1	0	0	0		0.601		
17-18	1800	48.00		5	4	4	1		1.204		
B15-18	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
18-19	1700	80.00		7	4	5	1		1.505		
C14-18	2000	64.00		6	4	4	1		0.602		
19-20	1900	80.00		7	4	5	1		1.806		
B19-20	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C14-19	2000	48.00		5	4	3	1		0.451		
20-21	1900	64.00		6	4	4	1		0.602		
C17-20	2000	16.00		2	0	0	0		0.301		
21-22	1900	48.00		5	4	3	1		0.602		
C18-21	2000	32.00		4	4	2	1		0.301		
22-23	1900	64.00		6	4	3	1		1.204		
B22-23	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C19-22	2000	48.00		5	4	2	1		0.301		
23-24	1900	64.00		6	4	2	1		1.505		
B23-24	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C20-23	2000	32.00		4	4	1	1		0.301		
24-25	1900	64.00		6	4	1	1		1.806		
B24-25	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C21-24	2000	48.00		5	4	0	1		0.301		
25-26	1900	64.00		6	4	0	1		2.107		
B25-26	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C22-25	2000	32.00		4	4	0	1		0.301		
26-27	1900	64.00		6	4	0	1		2.408		
B26-27	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C23-26	2000	16.00		2	0	0	0		0.301		
27-28	1900	48.00		5	4	0	1		2.709		
B27-28	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C24-27	2000	32.00		4	4	0	1		0.301		
28-29	1900	64.00		6	4	0	1		3.010		
B28-29	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C25-28	2000	16.00		2	0	0	0		0.301		
29-30	1900	48.00		5	4	0	1		3.311		
C26-29	2000	32.00		4	4	0	1		0.301		
30-31	1900	64.00		6	4	0	1		3.612		
B30-31	2100	8.00		1	0	0	0		0.301		
C27-30	2000	16.00		2	0	0	0		0.301		
31-32	1900	48.00		5	4	0	1		3.914		
C28-31	2000	32.00		4	4	0	1		0.301		
32-33	1900	64.00		6	4	0	1		4.215		
C29-32	2000	16.00		2	0	0	0		0.301		
33-34	1900	48.00		5	4	0	1		4.516		
34-M	14900	16.00		2	0				4.617		



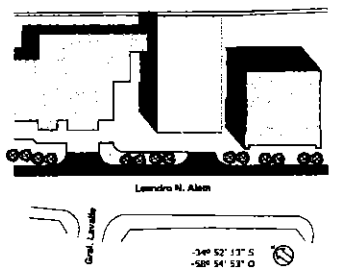
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Gas.
Tercer piso

PLANO Nº
IG_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Boca de impulsión

Boca de incendio equipada

Extintor ABC

Extintor CO2 3,5 Kg. .-

Extintor HCFC 5 Kg. .-

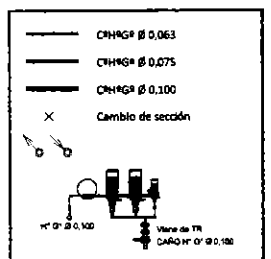
SALIDA Indicador de salida

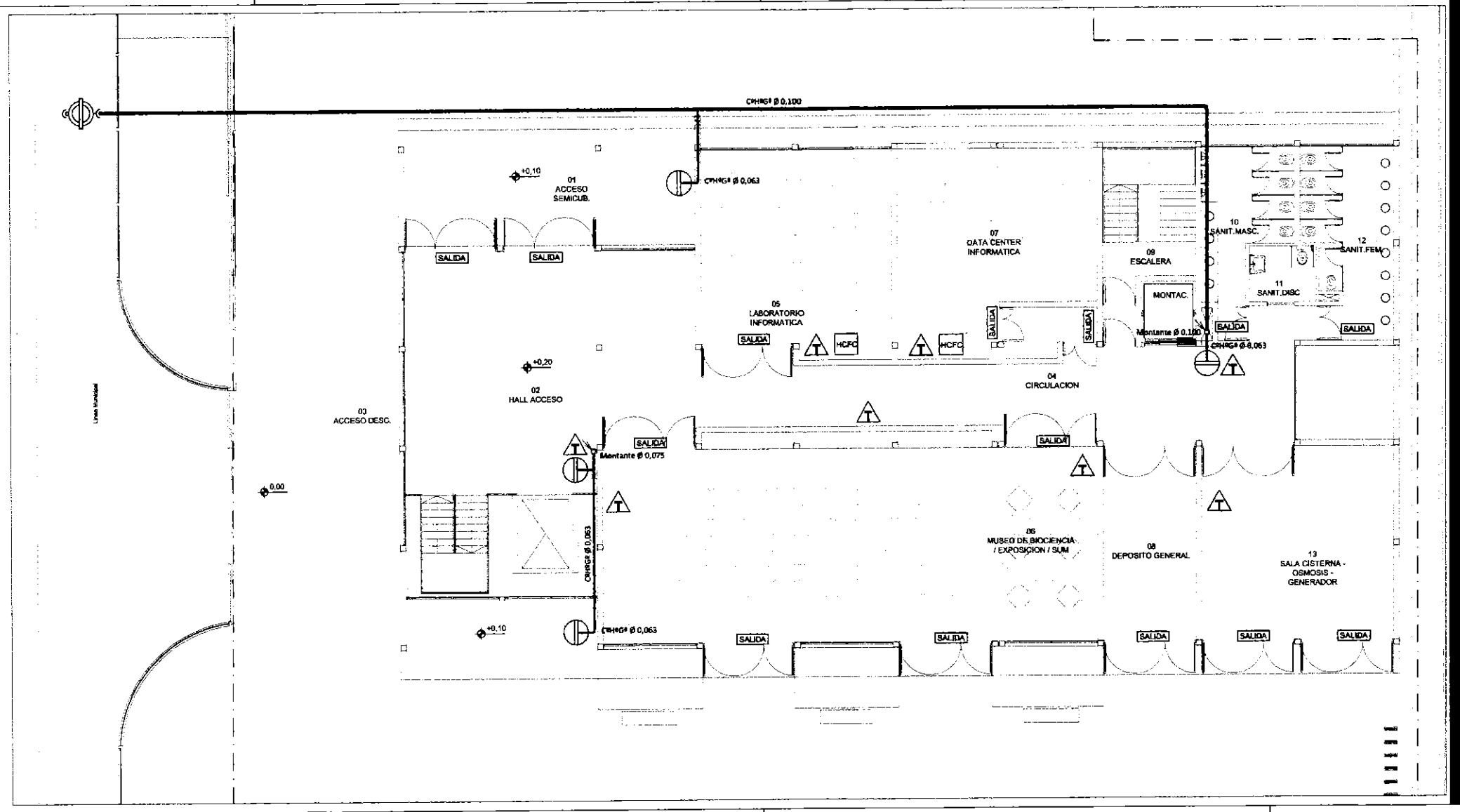
CPHRG# Ø 0,063

CPHRG# Ø 0,075

CPHRG# Ø 0,100

Cambio de sección





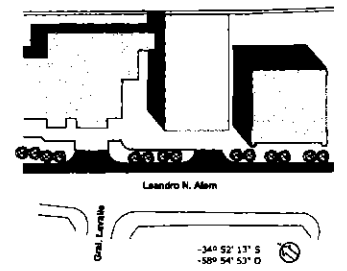
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion contra incendio
Planta baja

PLANO N° II_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

Boca de impulsión

Boca de incendio equipada

Extintor ABC

Extintor CO2 3,5 Kg. .-

Extintor HCFC 5 Kg. .-

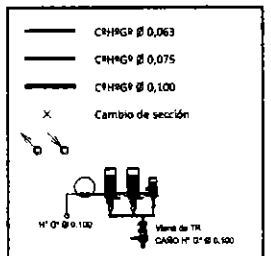
SALIDA Indicador de salida

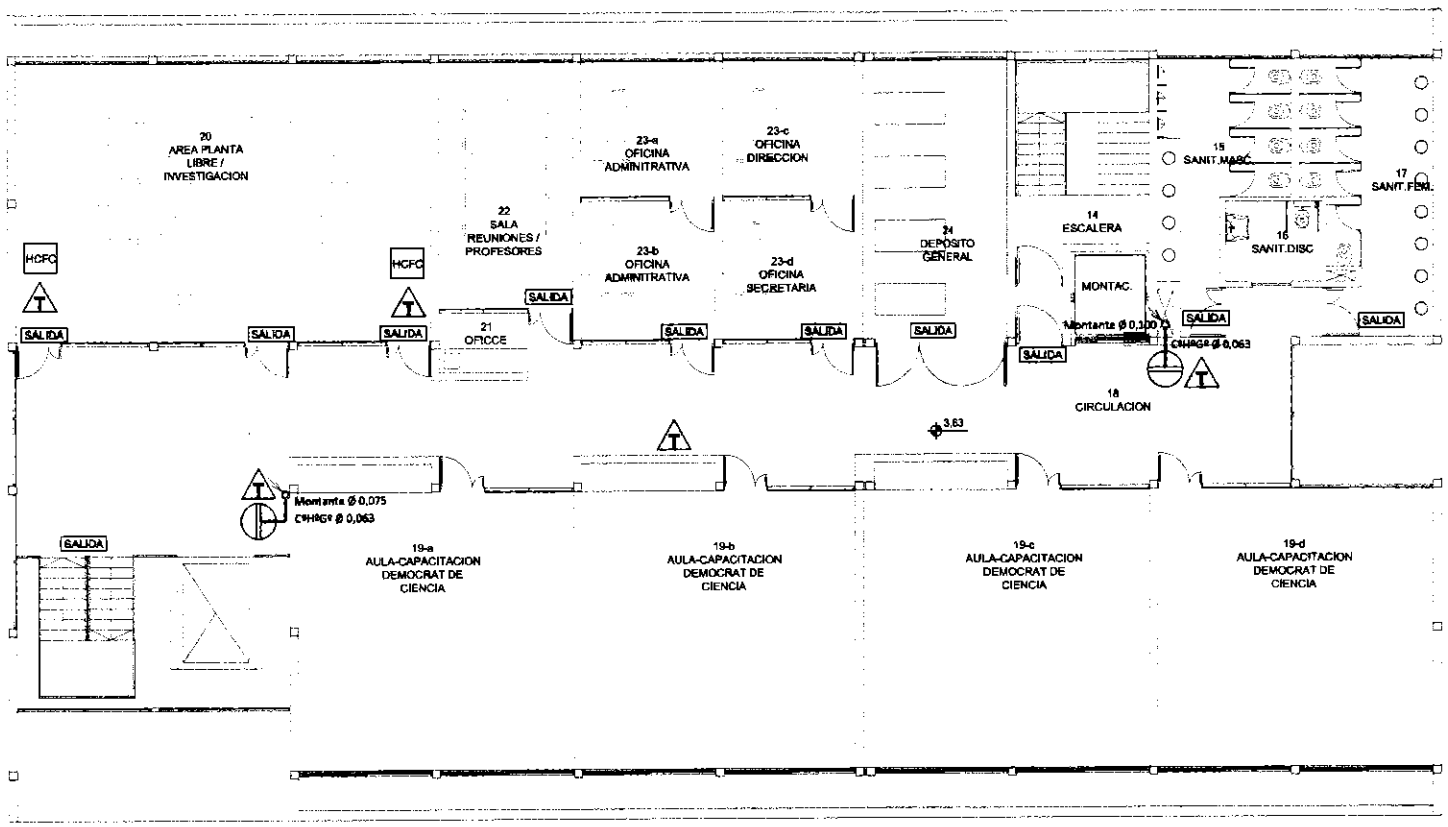
CAÑERIA Ø 0,063

CAÑERIA Ø 0,075

CAÑERIA Ø 0,100

Cambio de sección





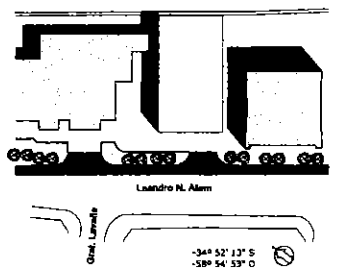
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion contra Incendio Primer piso

PLANO Nº II_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

Boca de impulsión

Boca de incendio equipada

Extintor ABC

Extintor CO2 3,5 Kg. .-

Extintor HCFC 5 Kg. .-

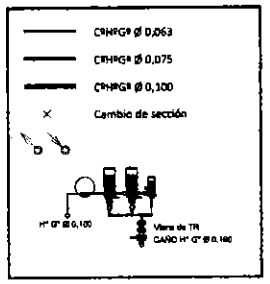
SALIDA Indicador de salida

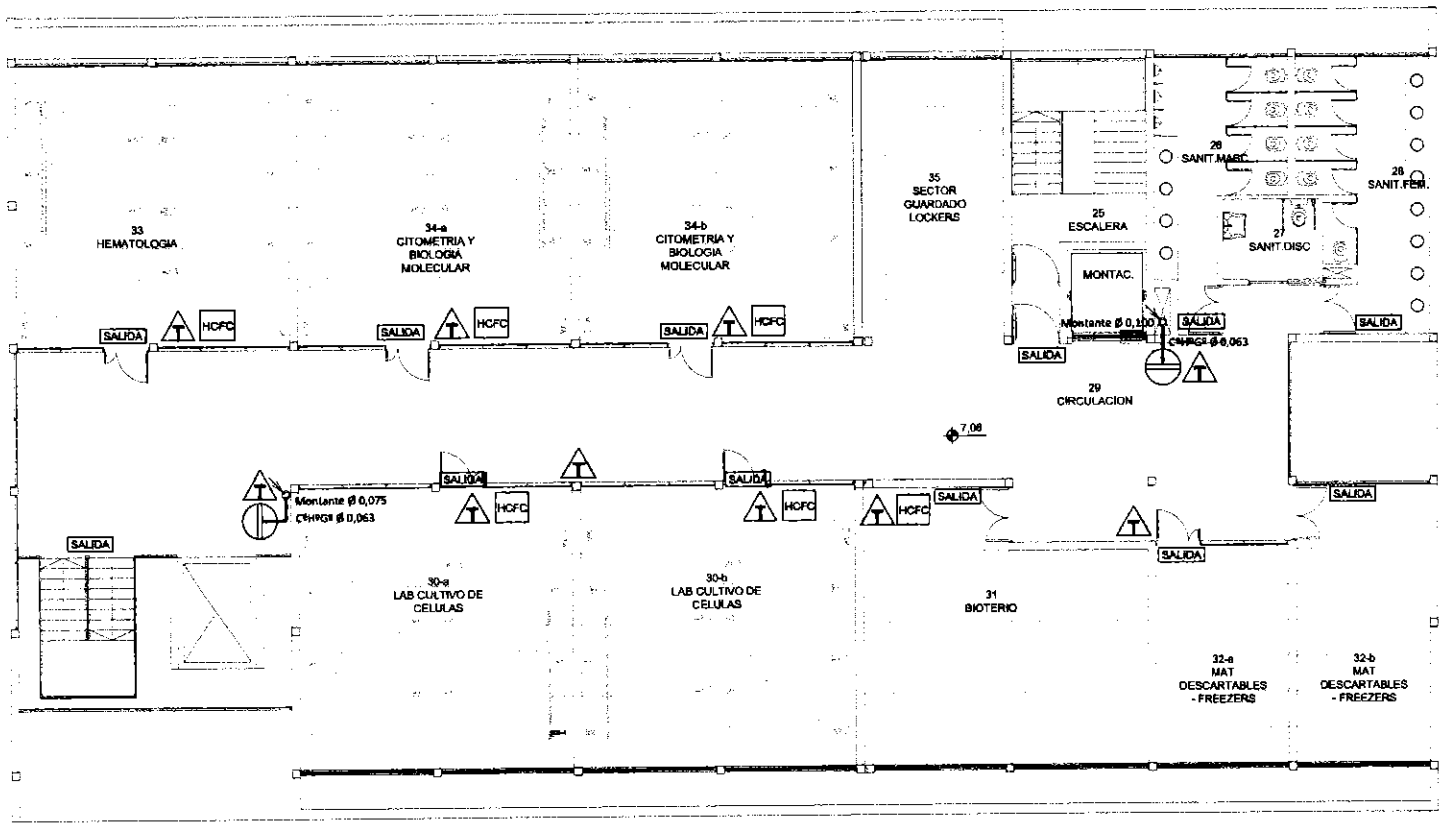
C°H°G° ø 0,063

C°H°G° ø 0,075

C°H°G° ø 0,100

Cambio de sección





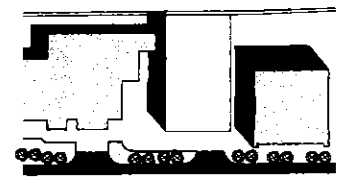
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion contra Incendio
Segundo Piso

PLANO Nº

II_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO .dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Boca de impulsión

Boca de incendio equipada

Extintor ABC

Extintor CO2 3,5 Kg. .-

Extintor HCFC 5 Kg. .-

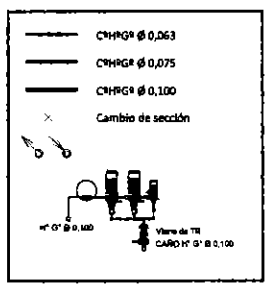
Indicador de salida

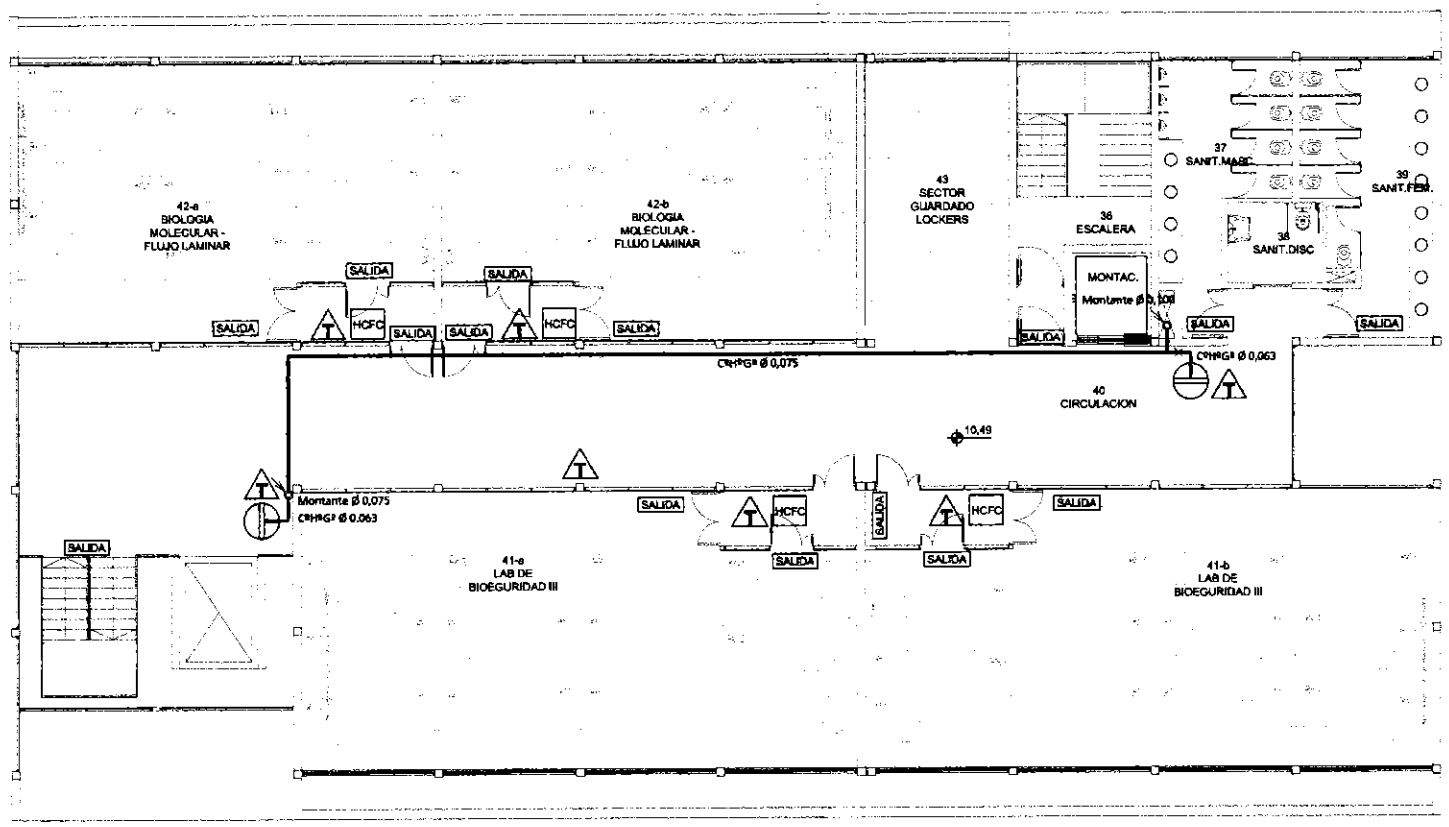
C°H°G° Ø 0,063

C°H°G° Ø 0,075

C°H°G° Ø 0,100

Cambio de sección





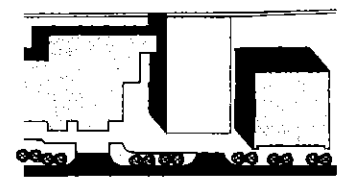
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



-34° 52' 13" S
-58° 54' 53" O

NOMBRE Instalacion contra incendio
Tercer Piso

PLANO N° II_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

Boca de impulsión

Boca de incendio equipada

Extintor ABC

Extintor CO2 3,5 Kg. .-

Extintor HCFC 5 Kg. .-

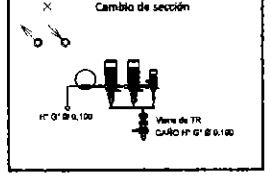
Indicador de salida

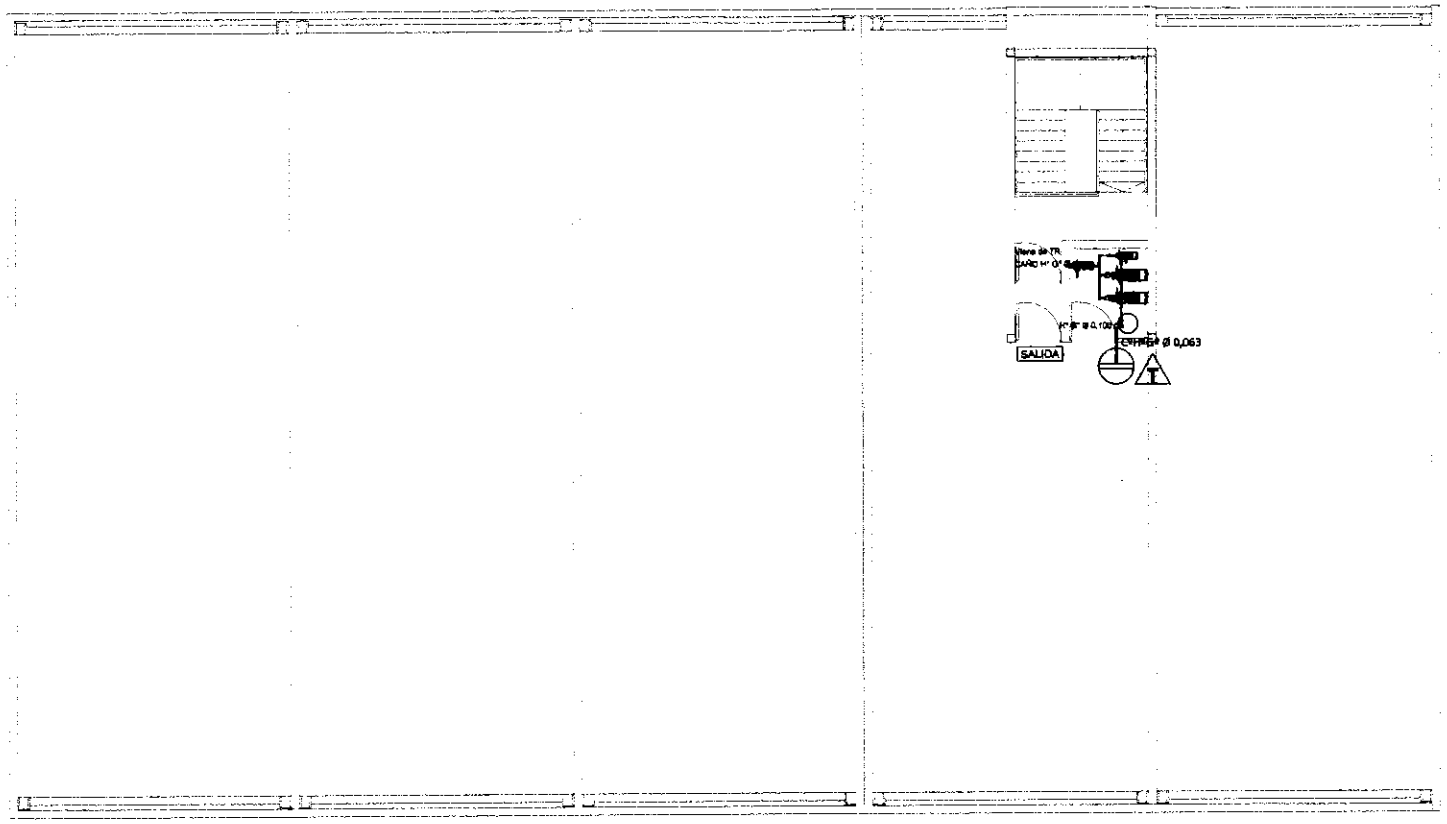
CPHRGI Ø 0,063

CPHRGI Ø 0,075

CPHRGI Ø 0,100

Cambio de sección





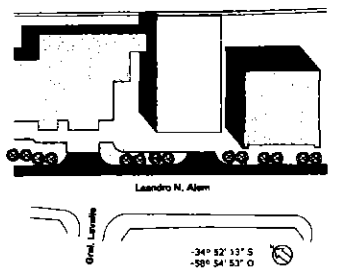
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalacion contra Incendio
Azotea

PLANO Nº

II_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

ESCALA Sin Escala

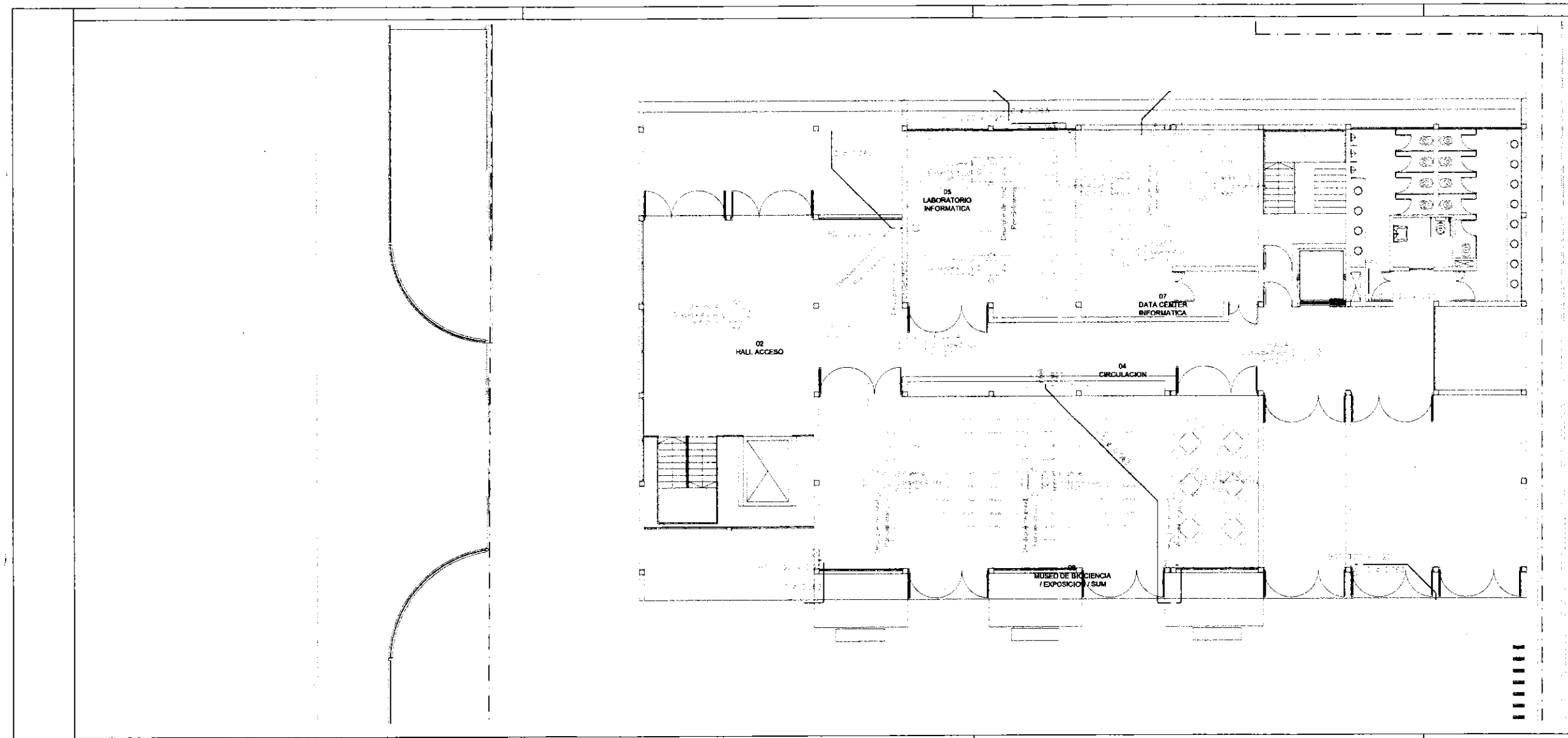
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES



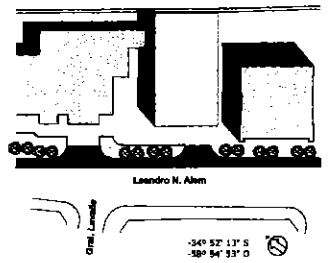
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Aire Acondicionado
Planta baja

PLANO Nº

IAA_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO I.dwg

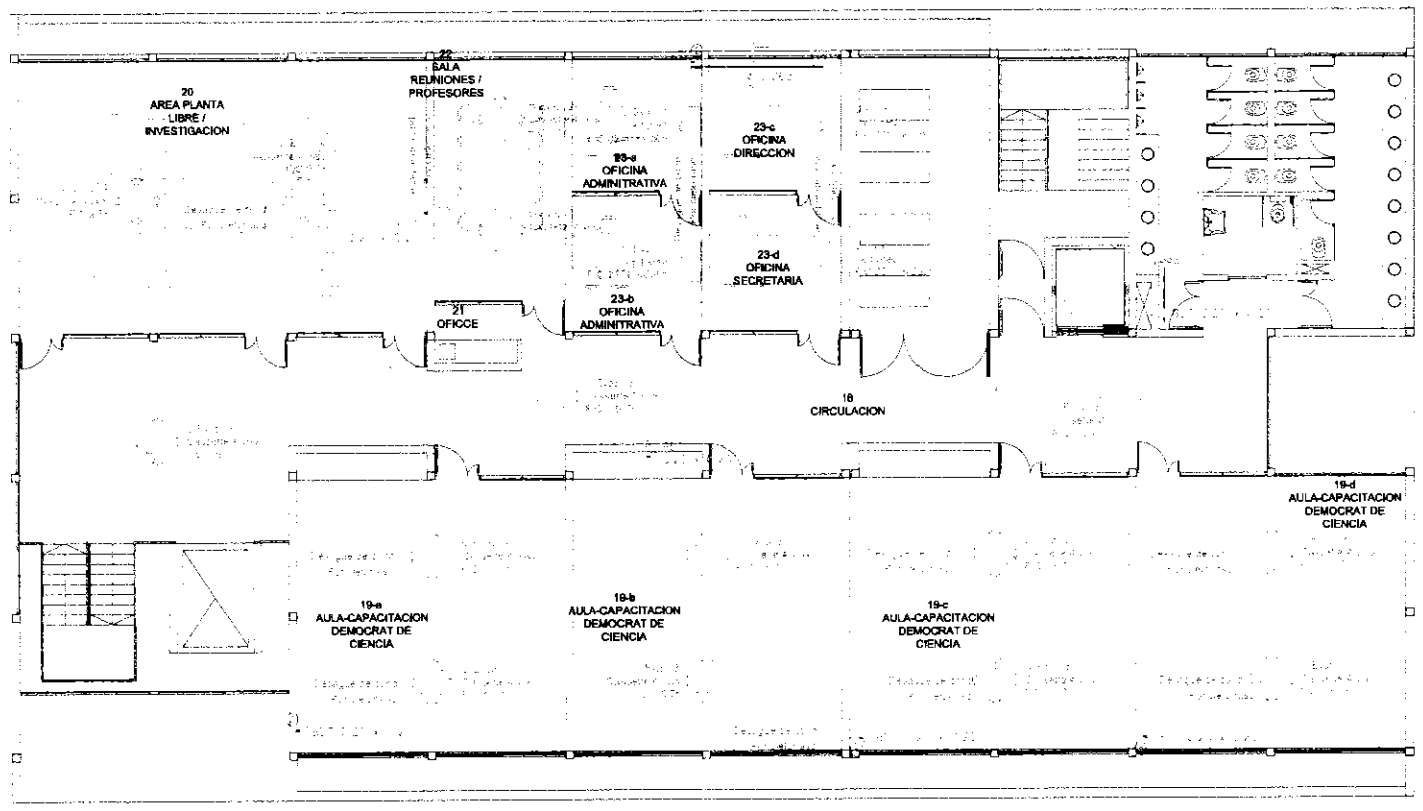
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

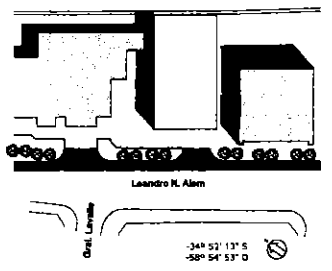


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Aire Acondicionado
Primer piso

PLANO N° IAA_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

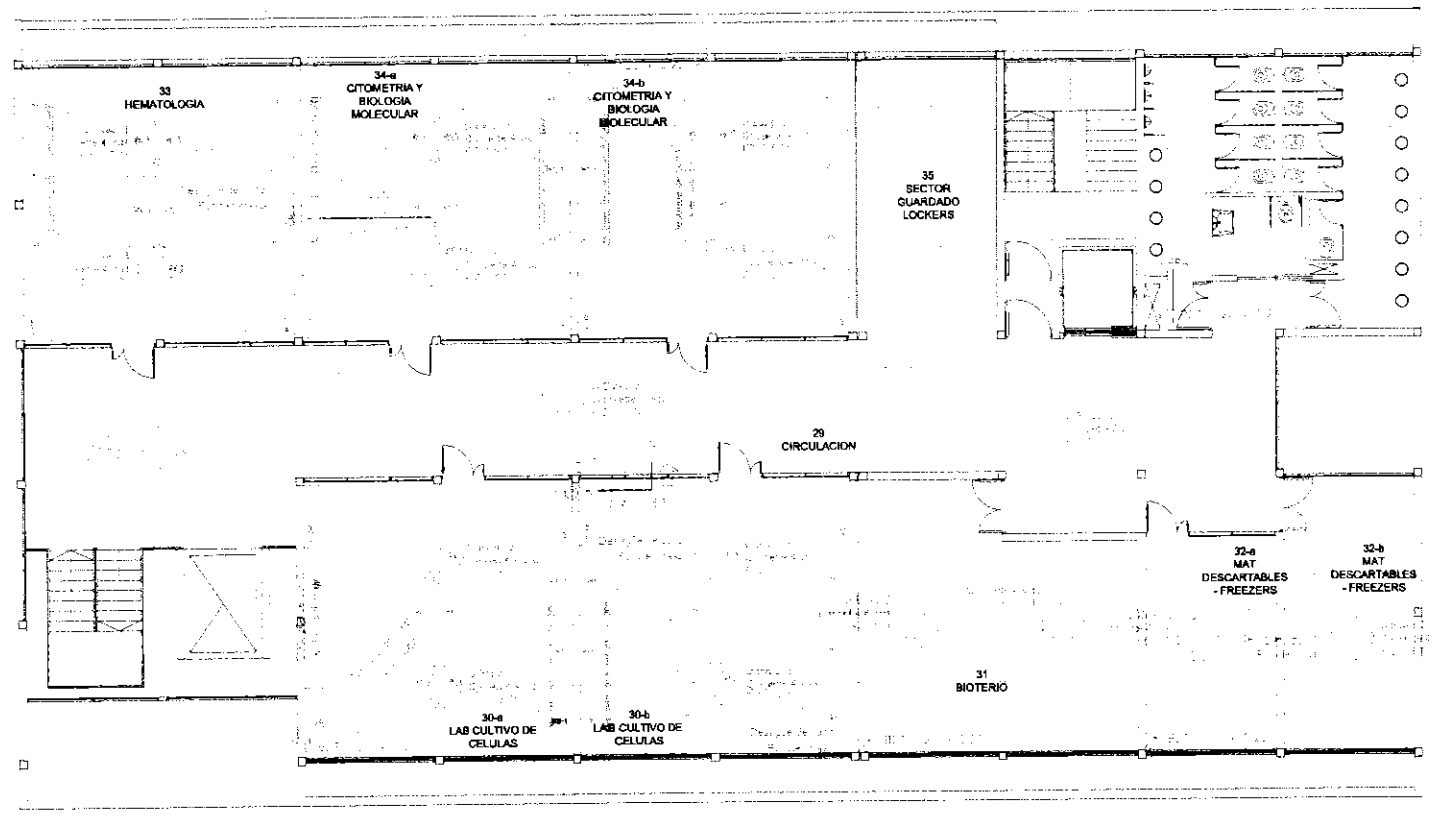
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

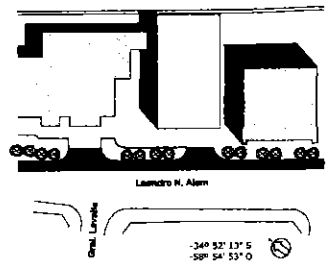


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Aire Acondicionado
Segundo Piso

PLANO Nº

IAA_03

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

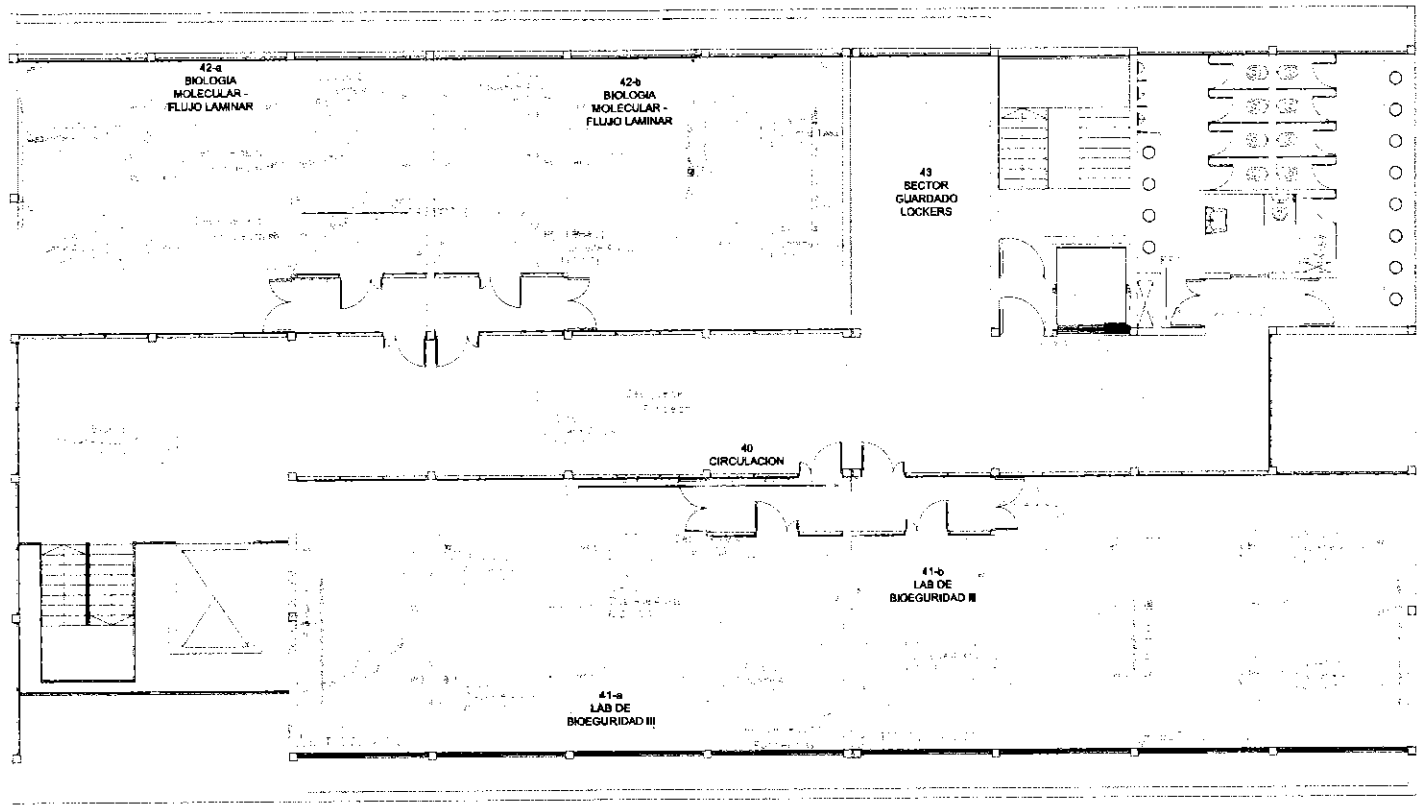
ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



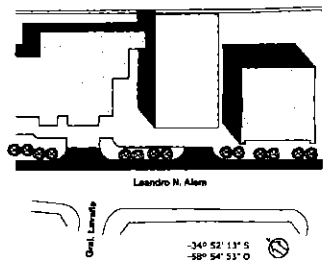
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Aire Acondicionado
Tercer Piso

PLANO Nº

IAA_04

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO 1.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

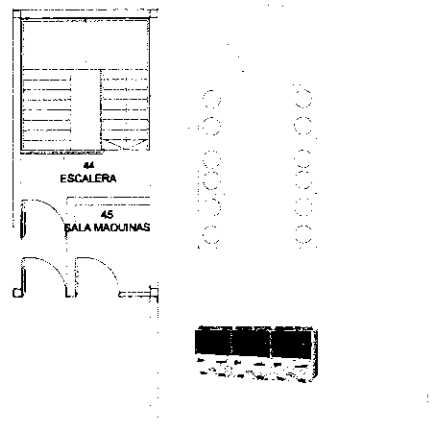
MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

Planilla de dimensionamiento de AA

Local	Destino	Cielorraso	Superficie	Altura	Volumen	Nº Indice	Capacidad calorífica requerida	Capacidad de refrigeración requerida	Capacidad más Ins. Elect.	Equipo dividido 2500 Kcal/h	Equipo dividido 1/c a cassette	Equipo dividido 1/c a cassette 1,5TF	Equipo dividido 1/c a cassette 2TF
Sector			m2	m	m3	Kcal/h/m3	Kcal/h	Tr	Kcal/h	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
PB													
2	Hall de Acceso	si	87,80	2,60	228	45	10264	3,4	18000				3
4	Circulación	si	65,20	2,60	164	45	7364	2,5					
5	Laboratorio Informatica	si	51,70	2,60	134	55	8737	2,9	9000		3		
6	Museo de Matemática/Hipo/SUM	si	130,00	2,60	340	55	18678	6,2	18000				3
7	Data Center Informatica	si	54,10	2,60	141	65	9143	3,0	8000			2	
	1° Piso												
18	Circulación	si	108,50	2,60	282	45	12685	4,2	13500				3
19-a	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	si	50,60	2,60	132	55	7236	2,4	9000				2
19-b	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	si	50,60	2,60	132	55	7236	2,4	9000				2
19-c	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	si	50,60	2,60	132	55	7236	2,4	9000				2
19-d	Aula-Capacitación Democrat de Ciencia	si	50,60	2,60	132	55	7236	2,4	9000				2
20	Area Planta Elong / Investigación	si	74,30	2,60	193	55	10623	3,5	12000				3
22	Sala Reuniones Profesores	si	20,90	2,60	54	55	2989	1,0	6000		2		
23-a	Oficina Administrativa	si	11,60	2,60	30	55	1659	0,6	2500	1			
23-b	Oficina Administrativa	si	11,60	2,60	30	55	1659	0,6	2500	1			
23-c	Oficina Administrativa	si	11,60	2,60	30	55	1659	0,6	2500	1			
23-d	Oficina Administrativa	si	11,60	2,60	30	55	1659	0,6	2500	1			
	2° Piso												
29	Circulación	si	130,70	2,60	340	45	15292	5,1	18000				3
30-a	Laboratorio Cultivo de Células	si	49,40	2,60	128	55	7064	2,4	9000			2	
30-b	Laboratorio Cultivo de Células	si	49,40	2,60	128	55	7064	2,4	9000			2	
31	Biobanco	si	40,10	2,60	104	55	5734	1,9	6000		2		
32-a	Mat Descartable - Freezers	si	18,70	2,60	49	65	3180	1,1	3000		1		
32-b	Mat Descartable - Freezers	si	26,90	2,60	69	55	3870	1,3	4000			1	
33	Hematologia	si	49,80	2,60	129	55	7121	2,4	9000			2	
34-a	Citometría y Biología Molecular	si	49,80	2,60	129	55	7121	2,4	9000			2	
34-b	Citometría y Biología Molecular	si	49,80	2,60	129	55	7121	2,4	9000			2	
	3° Piso	si	-										
40	Circulación	si	125,80	2,60	327	45	14719	4,9	18000				3
41-a	Laboratorio de Bioseguridad III	si	88,50	2,60	230	55	14089	4,7	18000			4	
41-b	Laboratorio de Bioseguridad III	si	99,50	2,60	258	55	14089	4,7	18000			4	
42-a	Biología Molecular - Flujo Laminar	si	74,00	2,60	192	55	10582	3,5	12000		4		
42-b	Biología Molecular - Flujo Laminar	si	74,00	2,60	192	55	10582	3,5	12000		4		
									Capacidad calorífica a instalar (Kcal/h)				286.500



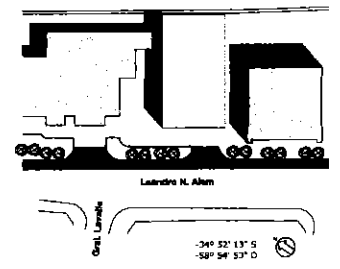
UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000

CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Instalaciones de Aire Acondicionado
Tension. Azotea

PLANO Nº IAA_05

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO T.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

Limite de intervención

BICICLETERO

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

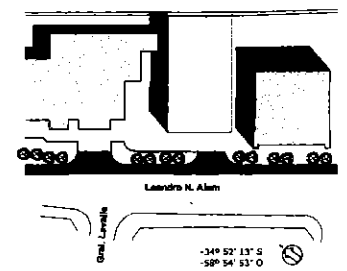
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000

0000000

UBICACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Solados
Planta Baja

PS_01

ARCHIVO: PS.dwg

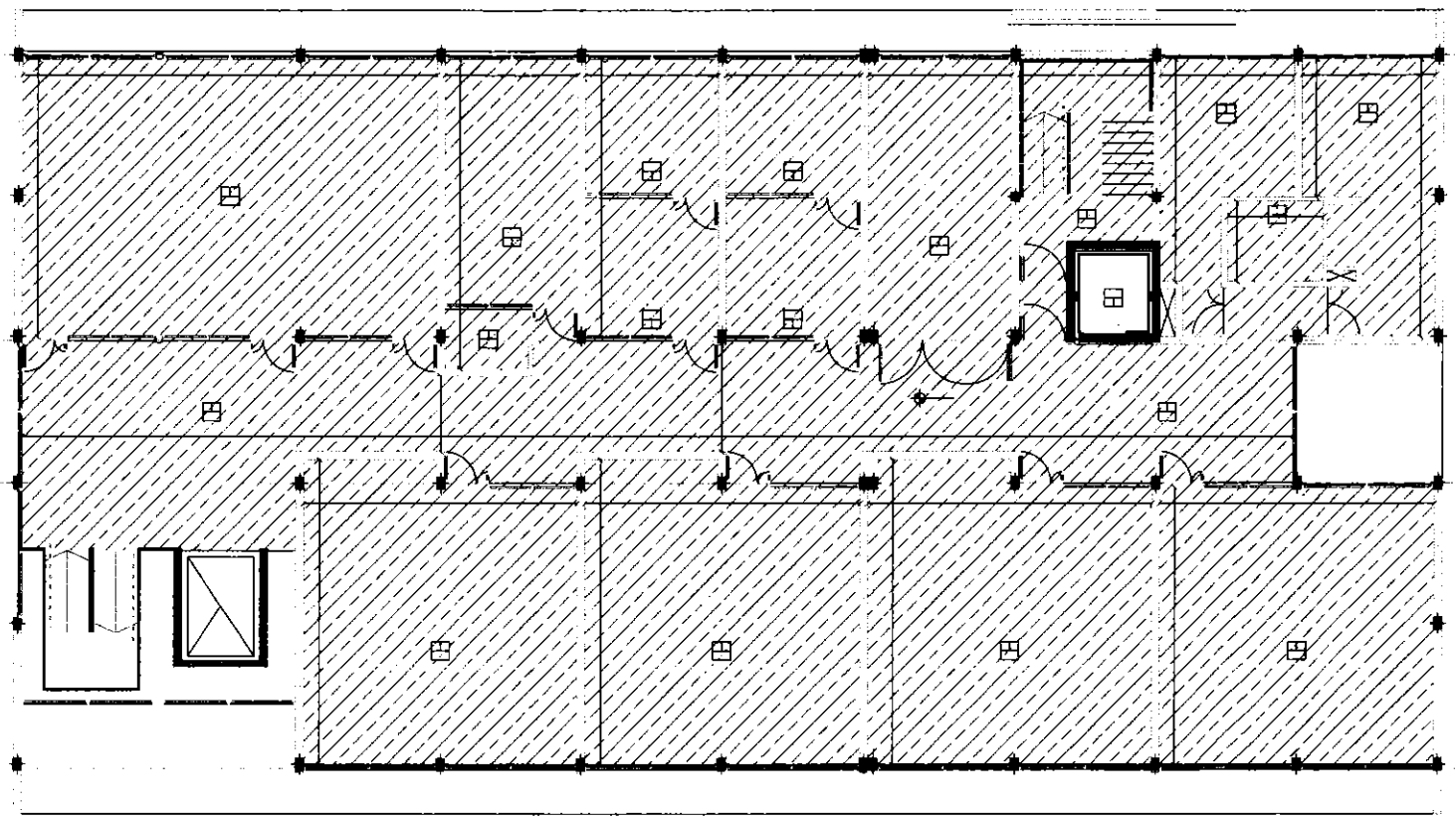
ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

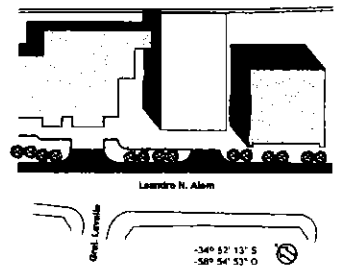
FECHA:



UNPAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000



NOMBRE: Planta Solados
Primer piso

PLANO Nº:
PS_02

PROYECTISTAS:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PS.dwg

ESCALA: 1:100

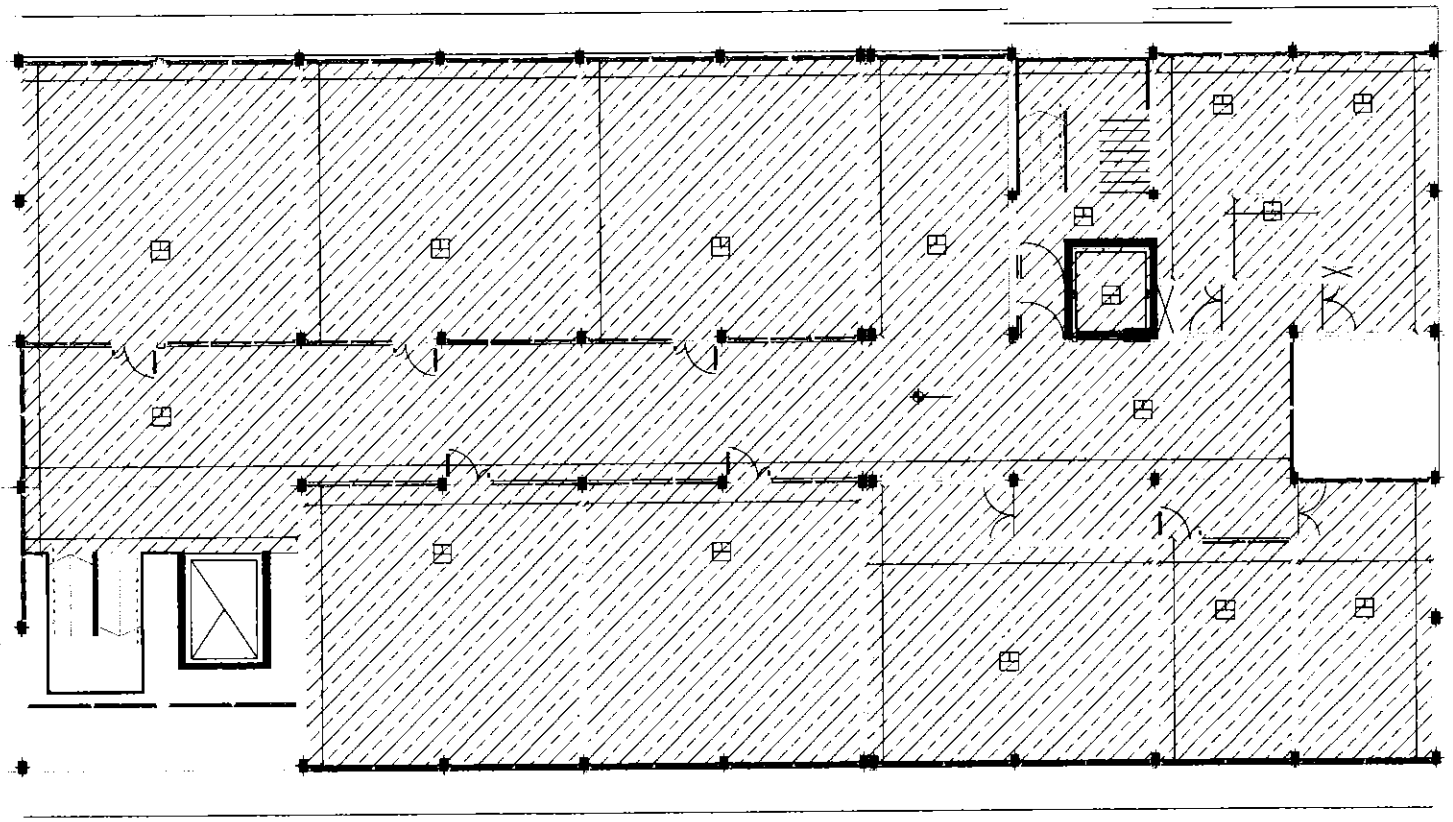
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

TIPO: ORIGINAL (1)

FECHA: PASER ACCENTS

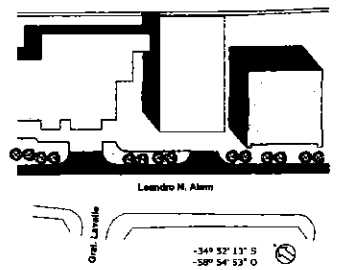


UNPAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000

JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



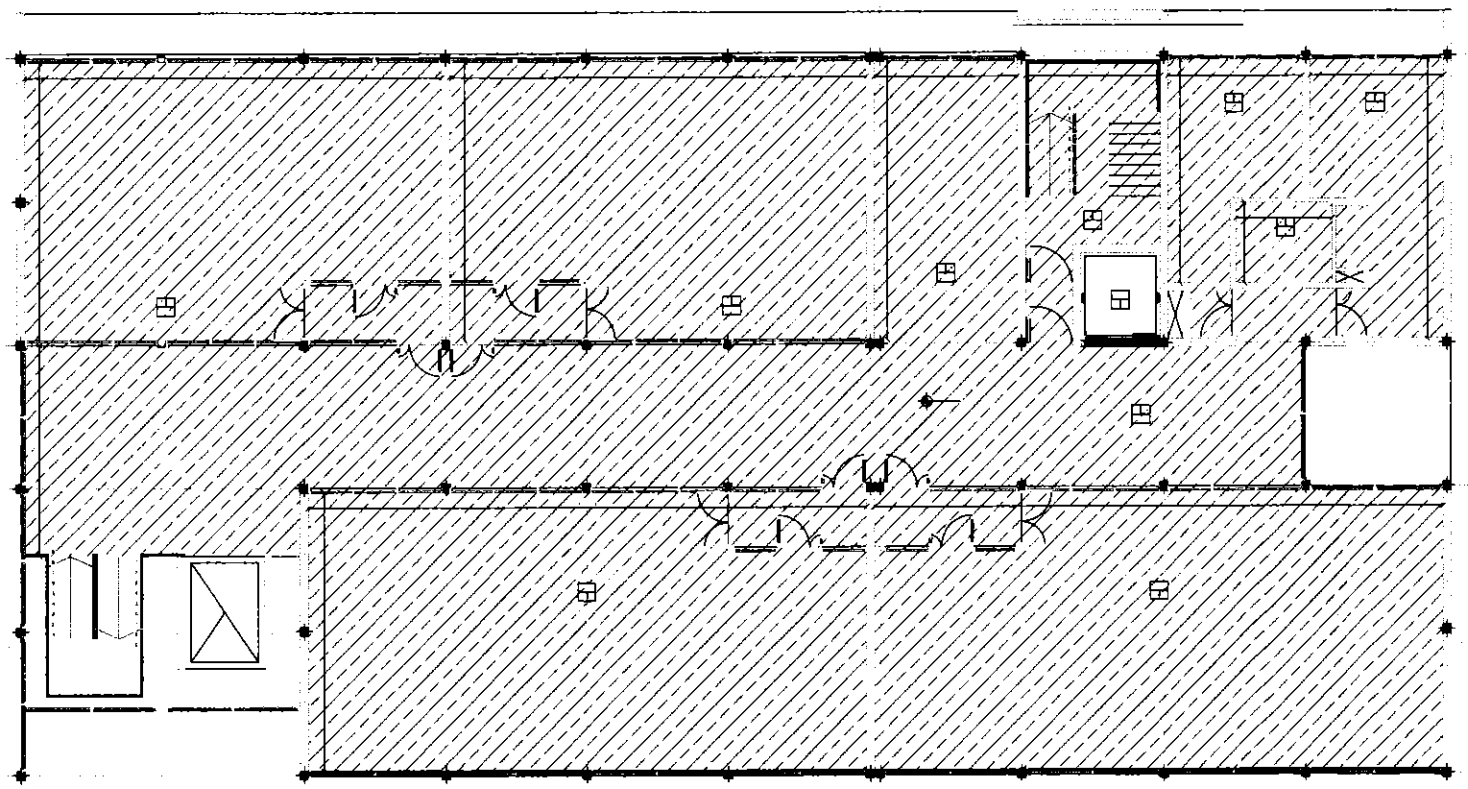
Planta Solados
Segundo piso

PS_03

PS.dwg

1:100

Noviembre de 2022

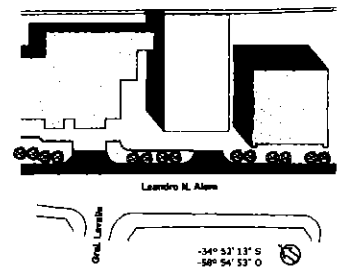


UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

0000000
0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Solados
Tercer piso

PLANO Nº: PS_04

PROPIETARIO:

PROFESIONAL:

ARCHIVO: PS.dwg

ESCALA: 1:100

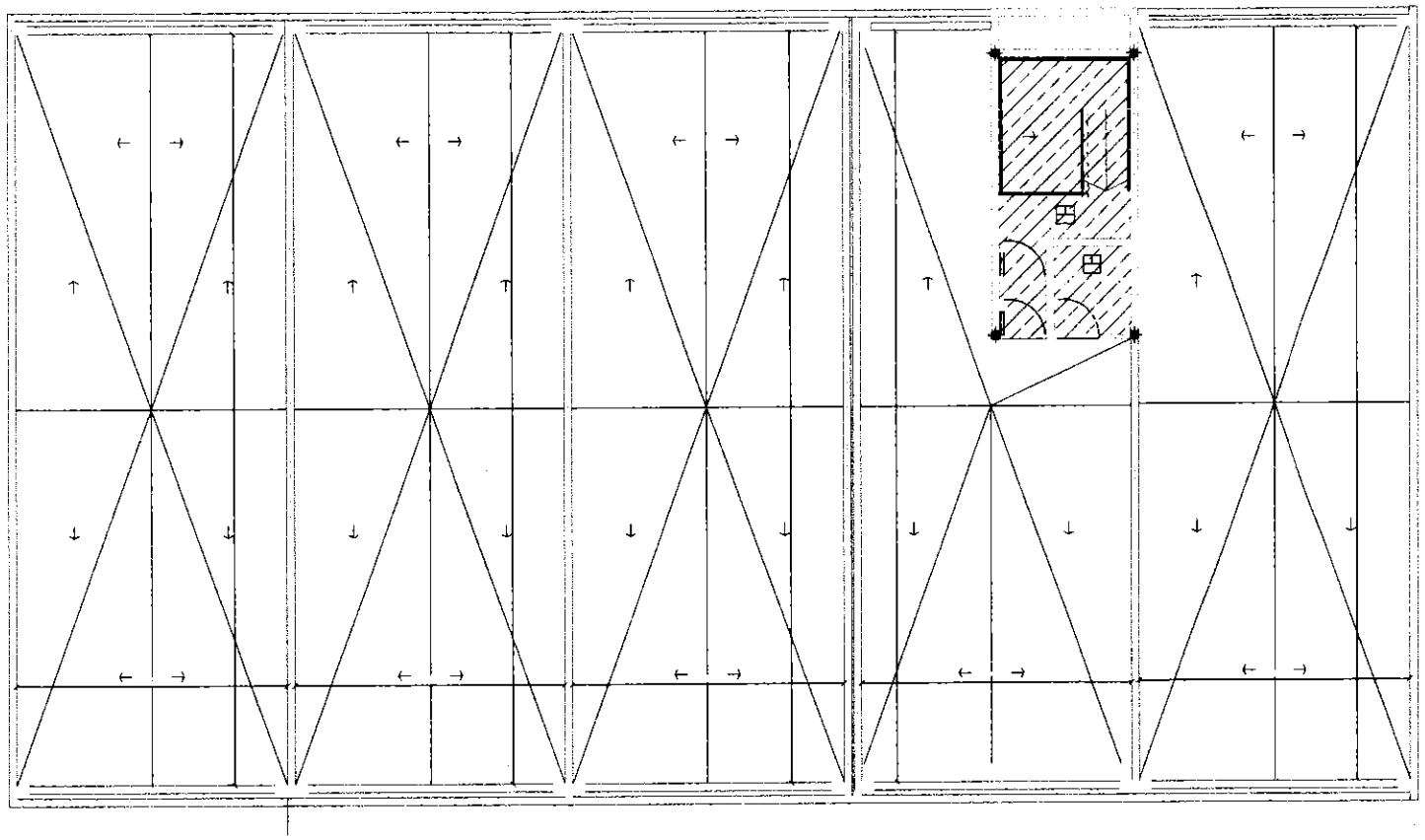
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:

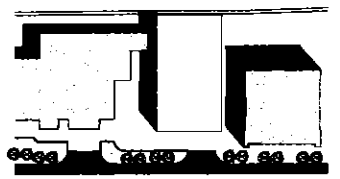


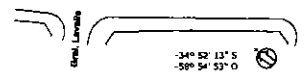
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

LOTE: 0000000
MZA: 0000000

UBICACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE: Planta Solados
Azotea

PLANO N°:

PS_05

PROFESIONAL:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PS.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

Limite de intervención

UNPAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000

JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES

Leandro N. Alem

-34° 52' 13" S
-58° 54' 53" O

Planta Cielorrasos
Planta Baja

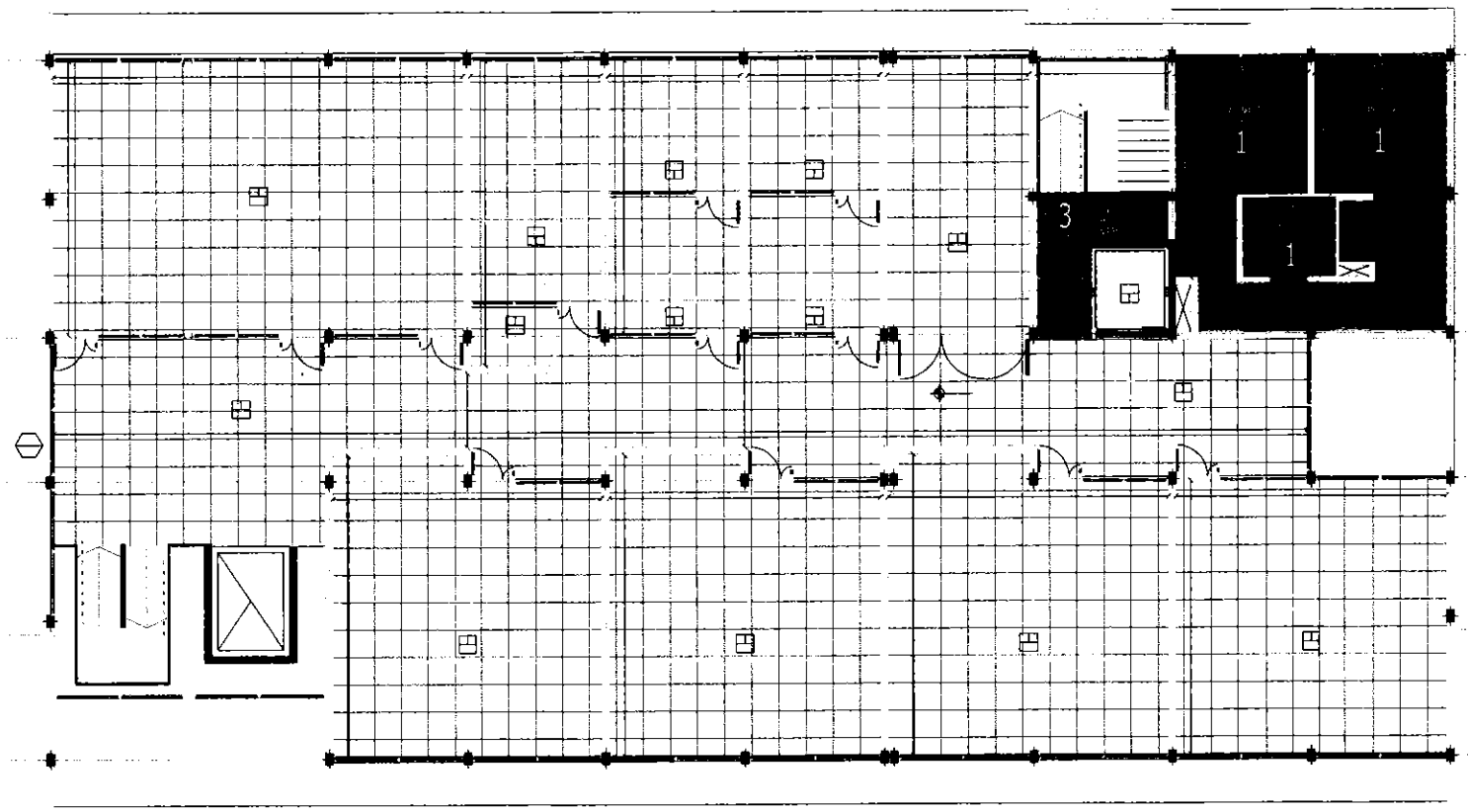
PZ_01

PZ.dwg

1:100

Noviembre de 2022

MODIFICACIONES



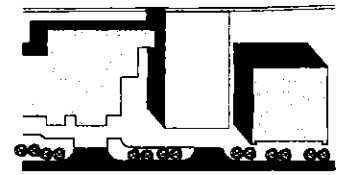
UNPAZ

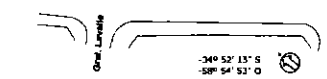
OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

EX: 0000000

EX: 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE: Planta Cielorrasos
Primer piso

N° PLANO:

PZ_02

REF. PLANTAS:

REF. CORTES:

ARCHIVO: PZ.dwg

ESCALA: 1:100

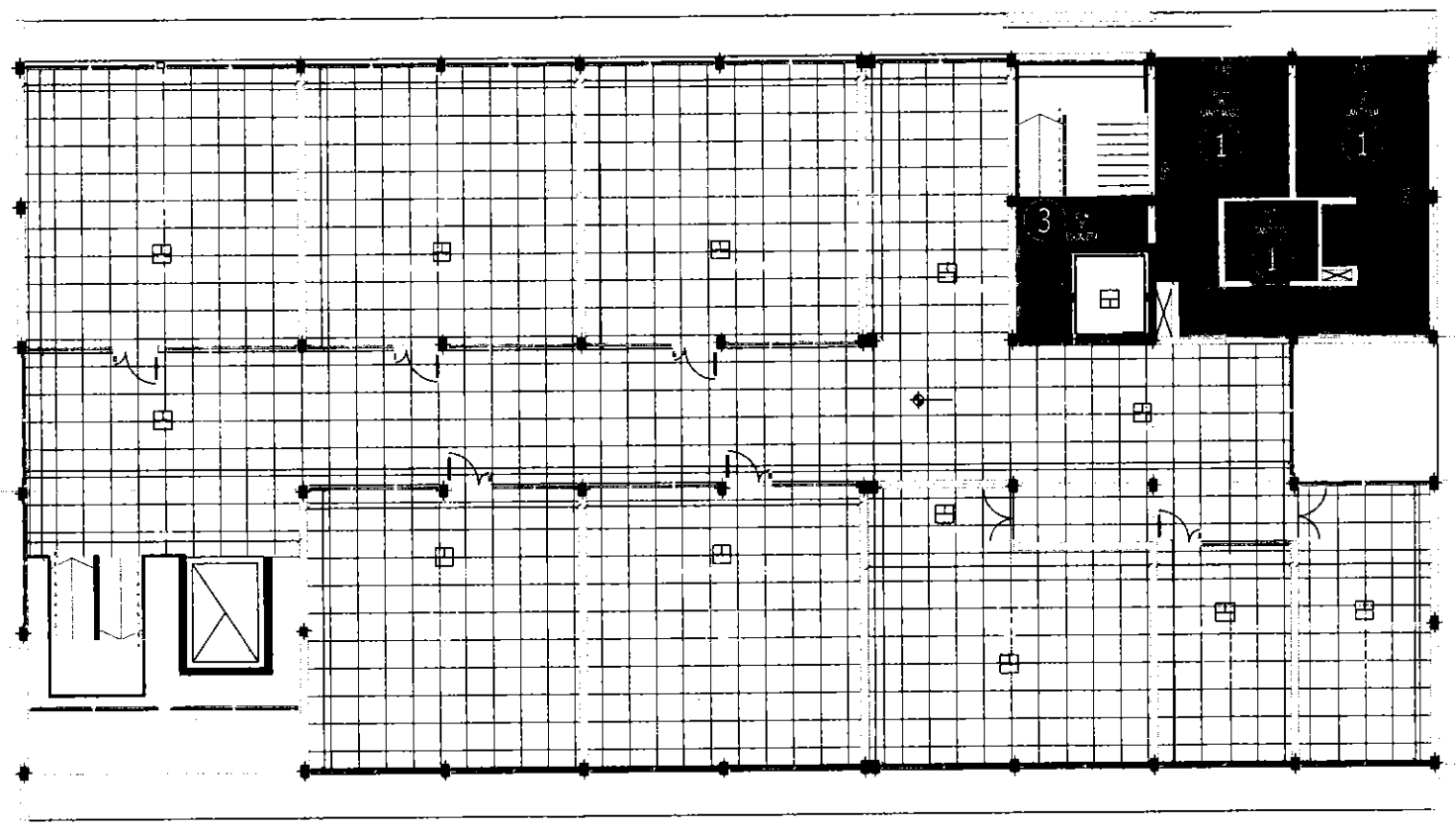
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES:

FECHA: DESCRIPCION:

FECHA: DESCRIPCION:

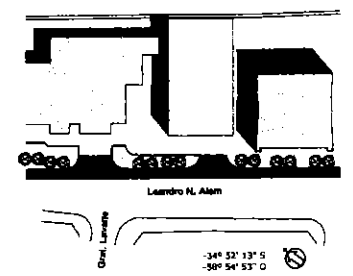


UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

0000000
0000000

UBICACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Cielorrasos
Segundo piso

PLANO Nº: PZ_03

PARTICULARES:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PZ.dwg

ESCALA: 1:100

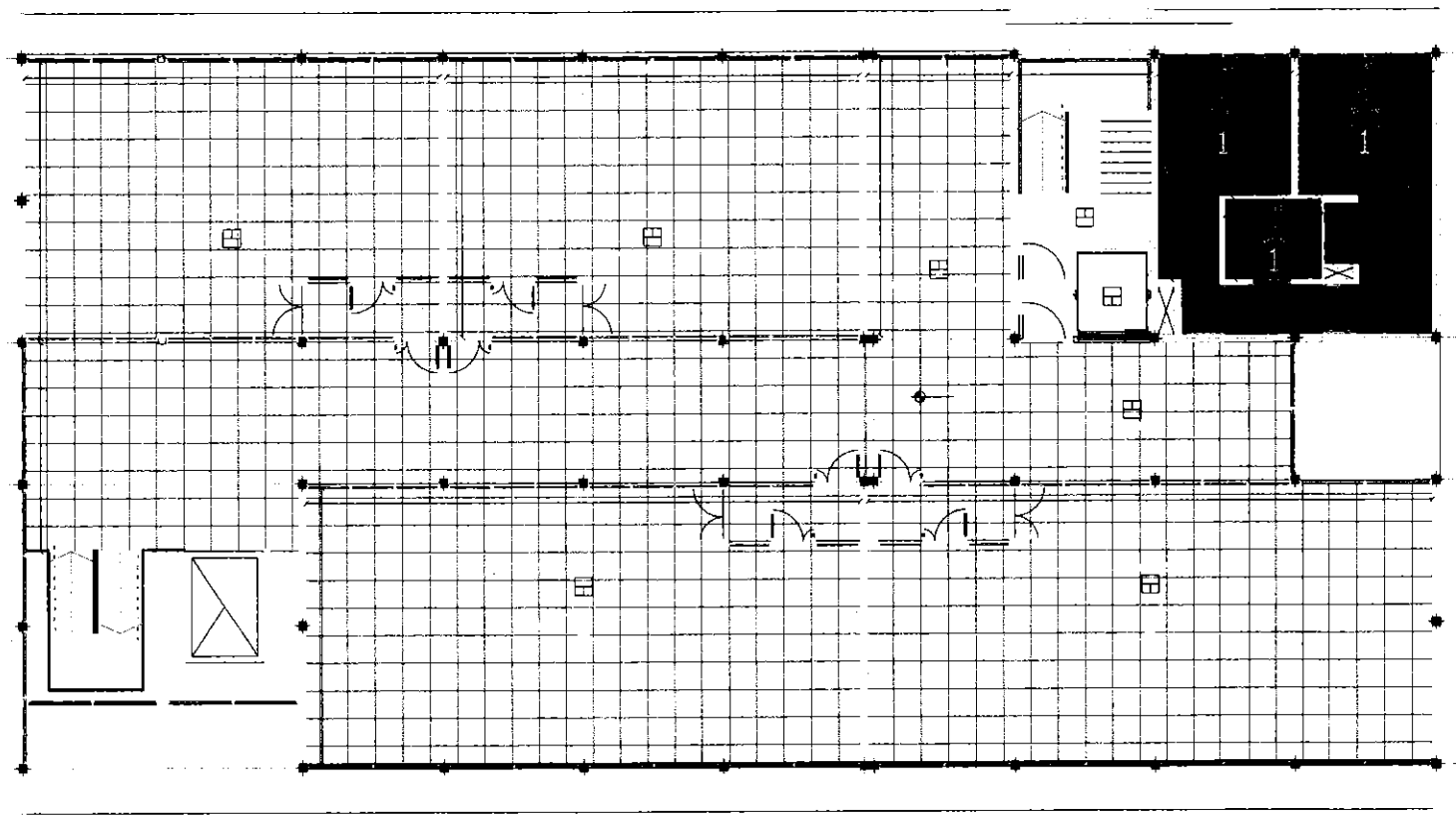
FECHA: Noviembre de 2022

TEMAS:

MODIFICACIONES

FECHA: MODIFICACIONES

FECHA: MODIFICACIONES

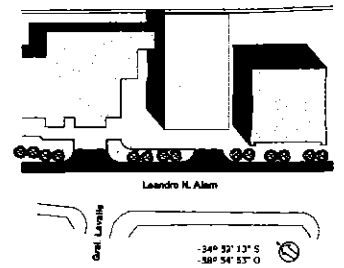


UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUIT: 0000000
C.U.: 0000000

UBICACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Cielorrasos
Tercer piso

PZ_04

ARQUITECTO/A:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PZ.dwg

ESCALA: 1:100

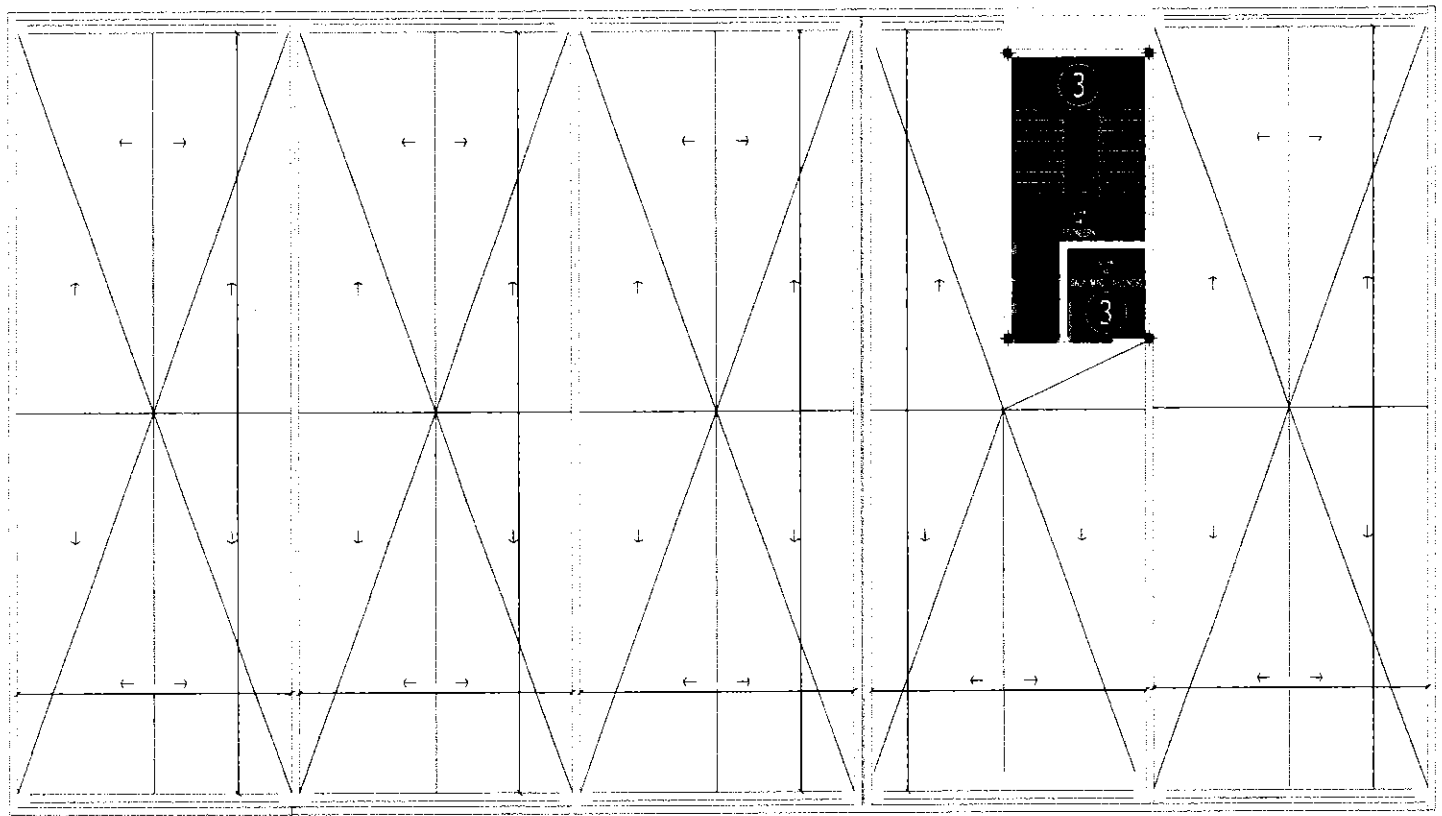
FECHA: Noviembre de 2022

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA: OBSERVACIONES:

FECHA: OBSERVACIONES:



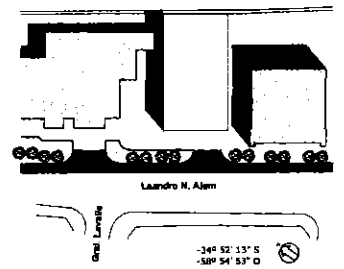
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

EXP: 0000000

CUI: 0000000

UBICACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



CONTIENE: Planta Cielorrasos
Azotea

PLANO Nº: PZ_05

ARCHIVO: PZ.dwg

ESCALA: 1:100

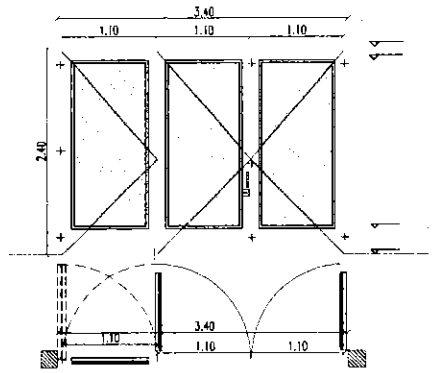
FECHA: Noviembre de 2022

MODIFICACIONES

FECHA: DESCRIPCIÓN

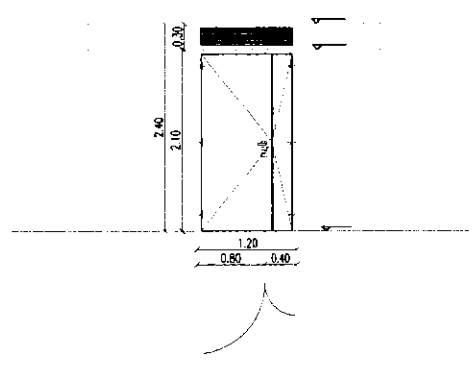
FECHA: OBSERVACIONES

3.40 PUERTA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 7
UBICACION: ACCESO, ACCESO SALAS DE PLANTA BAJA Y MUSEO/SUM — IZQUIERDA: - DERECHA: -



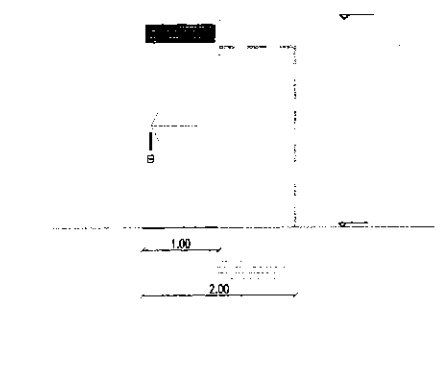
TIPO: PUERTA TRIPLE DE ABRIR
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO
PAÑO FIJO: D.V.H. 4+9+4
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
HERRAJES: 3 BISAGRAS POR HOJA CERRADURA DE EMBUTIR CON PICAPORTE RETRACTIL MANIJA DOBLE BALANCIN SANITARIO, ROSETA Y ESCUALARES ACABADO BRONCE PLATIL
HOJA — VIDRIO: D.V.H. 4+9+4
CONTRAMARCOS:
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO

1.20 PUERTA INTERIOR METALICA — CANTIDAD: 10
UBICACION: SANITARIOS FEMENINOS, SANITARIOS MASCULINOS, DISCAPACITADOS — IZQUIERDA: 5 DERECHA: 5



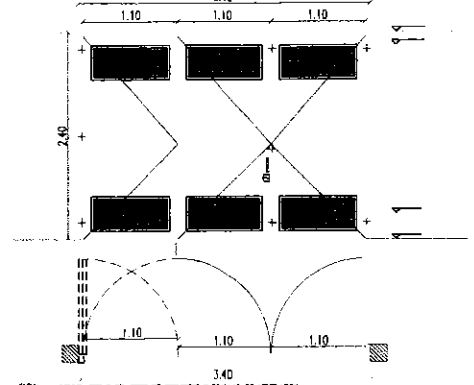
TIPO: PUERTA DOBLE DE ABRIR CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
MARCO — GUIA:
TERMINACIONES:
PAÑO FIJO: REJILLA DE VENTILACION DE CHAPA BWG Nº 18
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
HERRAJES: 3 POMELAS POR HOJA
MANIJA BALANCIN COLOR BRONCE PLATIL CERRADURA DE SEGURIDAD
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: DOS MANOS DE ANTICORIDO + DOS MANOS ESMALTE SINTETICO SATINADO SW 7069 IRON ORE SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE

PUERTA CORREDIZA — CANTIDAD: 4
UBICACION: BAÑO DISCAPACITADOS — IZQUIERDA: 4 DERECHA: 4



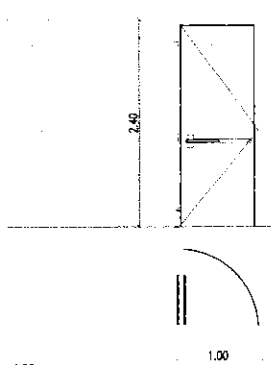
TIPO: PUERTA CORREDIZA CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
MARCO — GUIA: SI
TERMINACIONES:
PAÑO FIJO: REJILLA DE VENTILACION DE CHAPA BWG Nº 18
MATERIAL: MADERA DE CEDRO, ENCHAPADA EN GUAYABO
HERRAJES: 2 RUEDAS CUATIFON CANALETA DE Y 120- TIPO "RONA" O EQUIVALENTE POR HOJA ,
MANIJA BALANCIN COLOR BRONCE PLATIL CERRADURA DE SEGURIDAD
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: ENCHAPADO MELAMINICO TIPO NAYA O SIMILAR

3.40 PUERTA EXTERIOR METALICA — CANTIDAD: 6
UBICACION: DEPOSITO GENERAL, SALA DE MAQUINAS — IZQUIERDA: 3 DERECHA: 3



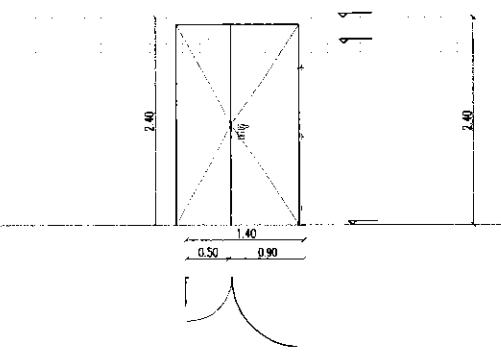
TIPO: PORTON TRIPLE DE ABRIR DE SEGURIDAD Y REJILLAS DE VENTILACION
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 16
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES:
PAÑO FIJO: NO
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 16 HOJA DE SOMA RELLENA CON ESPUMA INYECTADA
HERRAJES: 3 POMELAS POR HOJA
MANIJA BALANCIN COLOR BRONCE PLANIL CERRADURA DE SEGURIDAD
REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: DOS MANOS DE ANTICORIDO + DOS MANOS ESMALTE SINTETICO SATINADO SW 7069 IRON ORE SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE

1.00 PUERTA INTERIOR METALICA — CANTIDAD: 11
UBICACION: ESCALERA EMERGENCIA — IZQUIERDA: 11 DERECHA: -



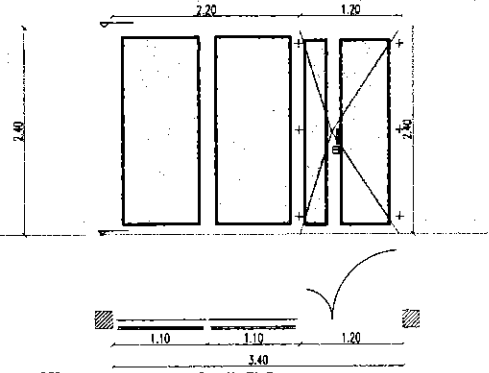
TIPO: PUERTA DE SEGURIDAD FHD CON BARRAL ANTIPANICO
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES: ESMALTE EPOXI SATINADO (BLANCO)
PAÑO FIJO: NO
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18, HOJA DE SOMA RELLENA CON ESPUMA INYECTADA
HERRAJES: BISAGRAS A MUNICIÓN EMBUTIDA, BARRAL ANTIPANICO TIPO TOUCH INYECTADO EN ZAMAK CON TERMINACION EN EPOXI ALTO RELIEVE, Y CERRAJA PUERTA ACERO INOXIDABLES
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: ESMALTE EPOXI SATINADO (BLANCO)

1.40 PUERTA INTERIOR METALICA — CANTIDAD: 4
UBICACION: LABORATORIOS — IZQUIERDA: 2 DERECHA: 2



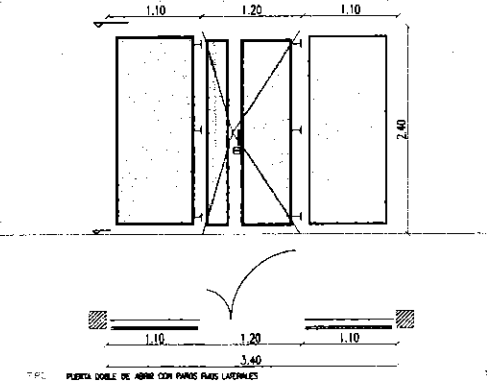
TIPO: PUERTA DOBLE DE ABRIR CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES:
PAÑO FIJO: REJILLA DE VENTILACION DE CHAPA BWG Nº 18
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
HERRAJES: 3 POMELAS POR HOJA
MANIJA BALANCIN COLOR BRONCE PLATIL CERRADURA DE SEGURIDAD
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: DOS MANOS DE ANTICORIDO + DOS MANOS ESMALTE SINTETICO SATINADO SW 7069 IRON ORE SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE

3.40 PUERTA INTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 72
UBICACION: ACCESO A LABORATORIOS Y OFICINAS EN GENERAL — IZQUIERDA: 19 DERECHA: 3



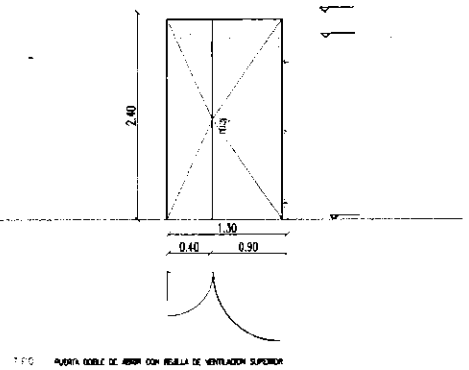
TIPO: PUERTA DOBLE DE ABRIR CON PAÑOS FIJOS LATERALES
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO
PAÑO FIJO: VIDRIO LAMINADO 3 + 3
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
HERRAJES: 3 BISAGRAS POR HOJA CERRADURA DE EMBUTIR CON PICAPORTE RETRACTIL MANIJA DOBLE BALANCIN SANITARIO, ROSETA Y ESCUALARES ACABADO BRONCE PLATIL
HOJA — VIDRIO: VIDRIO LAMINADO 3 + 3
CONTRAMARCOS:
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO

3.40 PUERTA INTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 1
UBICACION: ACCESO A LABORATORIOS Y OFICINAS EN GENERAL — IZQUIERDA: 2 DERECHA: 2



TIPO: PUERTA DOBLE DE ABRIR CON PAÑOS FIJOS LATERALES
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO
PAÑO FIJO: VIDRIO LAMINADO 3 + 3
MATERIAL: ALUMINIO LINEA MODERNA O SIMILAR COLOR NEGRO
HERRAJES: 3 BISAGRAS POR HOJA CERRADURA DE EMBUTIR CON PICAPORTE RETRACTIL MANIJA DOBLE BALANCIN SANITARIO, ROSETA Y ESCUALARES ACABADO BRONCE PLATIL
HOJA — VIDRIO: VIDRIO LAMINADO 3 + 3
CONTRAMARCOS:
TERMINACIONES: SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO

1.30 PUERTA INTERIOR DE ALUMINIO — CANTIDAD: 2
UBICACION: BAÑERO Y MAT. DESCARTABLES – FREEZERS — IZQUIERDA: 1 DERECHA: 1



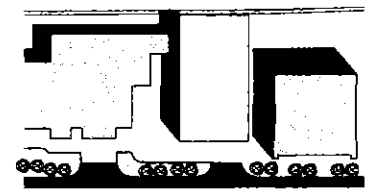
TIPO: PUERTA DOBLE DE ABRIR CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR
ESPESOR: 0.20
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 16
MARCO — GUIA: NO
TERMINACIONES:
PAÑO FIJO: REJILLA DE VENTILACION DE CHAPA BWG Nº18
MATERIAL: CHAPA BWG Nº 18
HERRAJES: 3 POMELAS POR HOJA
MANIJA BALANCIN COLOR BRONCE PLANIL CERRADURA DE SEGURIDAD
HOJA — VIDRIO: NO
CONTRAMARCOS: NO
TERMINACIONES: DOS MANOS DE ANTICORIDO + DOS MANOS ESMALTE SINTETICO SATINADO SW 7069 IRON ORE SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE

UNPAZ

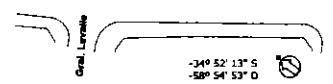
OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUIT: 0000000
CUIL: 0000000

UBICACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



Leandro N. Alem



NOMBRE: PLANILLA DE CARPINTERIAS
Puertas

N° PLANO:

PC-01

PROYECTISTAS:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PC.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

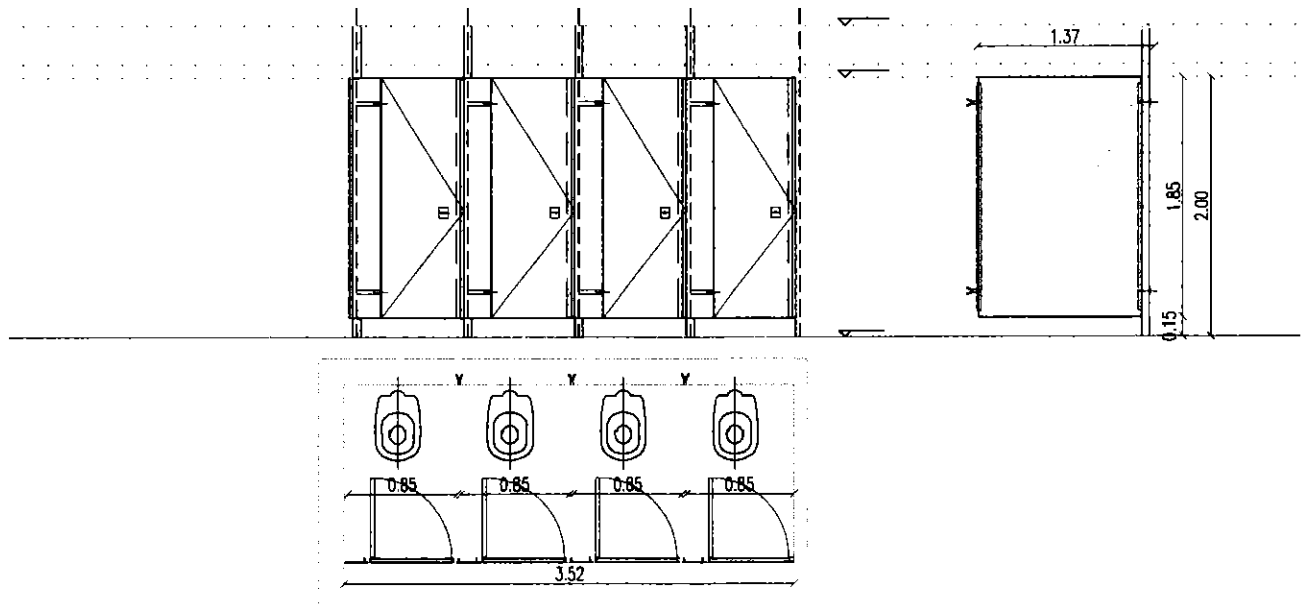
DISEÑO:

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

BOX SANITARIOS EN MDF Y ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE
UBICACION: SANITARIOS

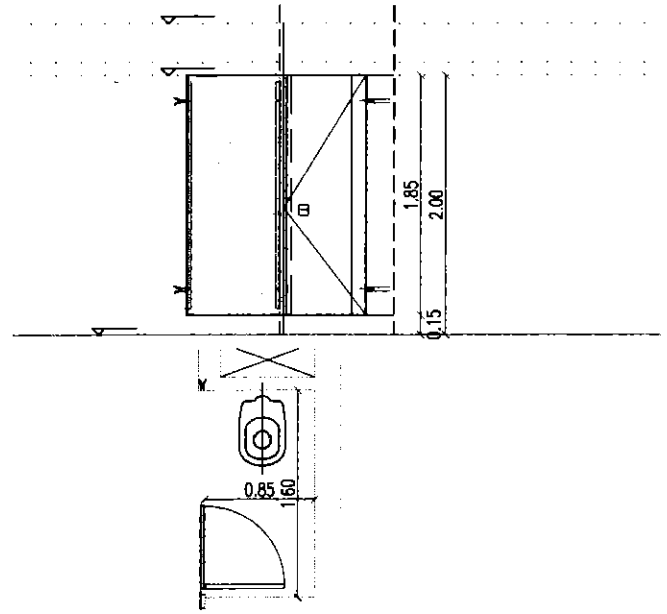
CANTIDAD: 8
IZQUIERDA: DERECHA:



TIPO	FRENTE BOX SANITARIOS 2 HOJAS DE ABRIR EN MDF Y ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE	
	ESPESOR	
MARCO	MATERIAL:	COLUMNA TUBO 50MM x 60MM, PLANCHUELA HIERRO 1/4", ANGULO DE CONTACTO 2"
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	2 MANOS ANTIOXIDO + 2 MANOS E. SINTETICO SATIN. SW 7069 IRON ORE S. W
	PAÑO FIJO:	
HOJA	MATERIAL:	BASTIDOR DE PINO NIDO DE ABEJA, TERCIADO DE 3 MM.
	HERRAJES:	3 POMELAS PARA HIERRO SOLDADAS A PLANCHUELA CERRADURA TRABA PARA BAÑO BRONCE PLATIL
	VIDRIO:	
	CONTRAVIDRIOS:	

BOX SANITARIOS EN MDF Y ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE
UBICACION: SANITARIOS

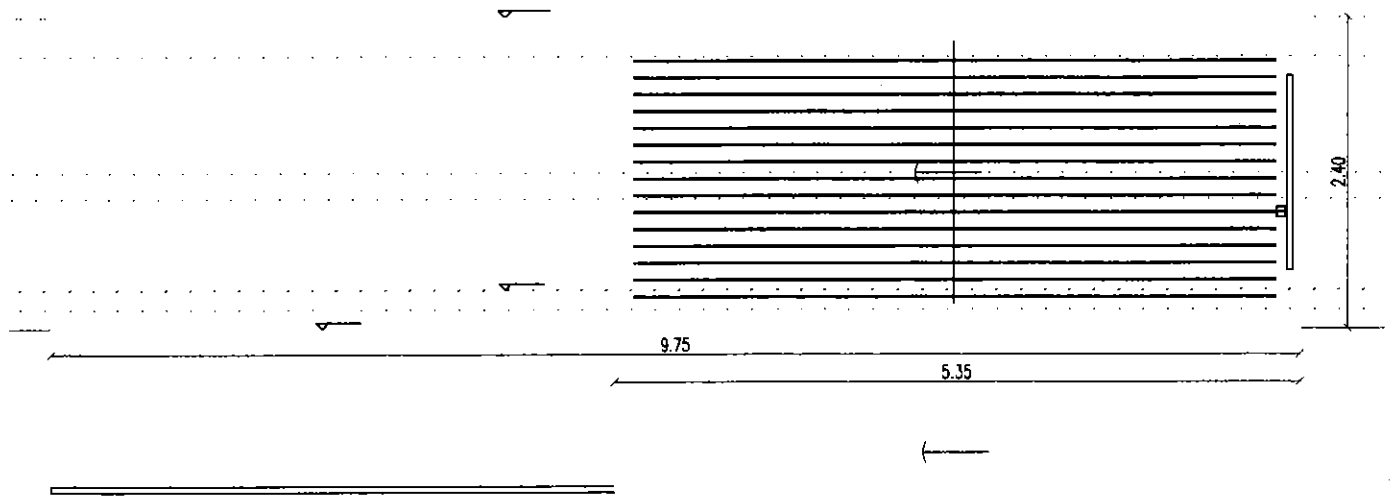
CANTIDAD: 4
IZQUIERDA: DERECHA:



TIPO	FRENTE BOX SANITARIOS 2 HOJAS DE ABRIR EN MDF Y ESTRUCTURA EN ACERO INOXIDABLE	
	ESPESOR	
MARCO	MATERIAL:	COLUMNA TUBO 50MM x 60MM, PLANCHUELA HIERRO 1/4", ANGULO DE CONTACTO 2"
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	
	PAÑO FIJO:	
HOJA	MATERIAL:	BASTIDOR DE PINO NIDO DE ABEJA, TERCIADO DE 3 MM.
	HERRAJES:	3 POMELAS PARA HIERRO SOLDADAS A PLANCHUELA CERRADURA TRABA PARA BAÑO BRONCE PLATIL
	VIDRIO:	
	CONTRAVIDRIOS:	

PORTON EXTERIOR METÁLICO
UBICACION: ACCESO GENERAL

CANTIDAD: 1
IZQUIERDA: - DERECHA:



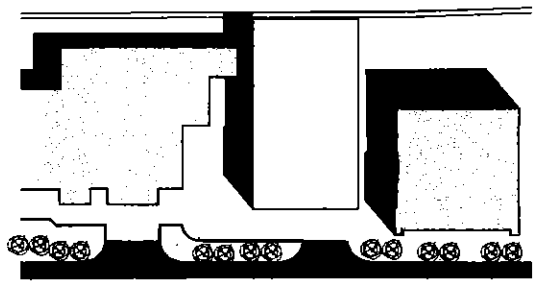
TIPO		
	ESPESOR	0.10
	MATERIAL:	CHAPA BWG N° 16
MARCO	GUIA:	SI
	TERMINACIONES:	DOS MANOS DE ANTIOXIDO + DOS MANOS E. SINTETICO SATIN. SW 7069 IRON ORE S.W. O = SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE
	PAÑO FIJO:	NO
	MATERIAL:	CHAPA BWG N° 16 REJA DE TUBOS DE 20MM X 40MM CADA 12cm SOLDADOS AL MARCO
	HERRAJES:	2 RIELES INFERIOR PLANCHUELA 1"X 1/4" ó1D REDONDO LISO FIJO AL PISO. 2 RUEDAS QUITYPON CANALETA EN V 120- TIPO "ROMA" O EQUIVALENTE POR HOJA BARRAL VERTICAL Ø 1" 1 1/4" INTERIOR-EXTERIOR TRABA EMBUTIR P/PUERTA CORREDIZA POR HOJA PASADOR SUPERIOR E INFERIOR
HOJA		
	TERMINACIONES:	DOS MANOS DE ANTIOXIDO + DOS MANOS E. SINTETICO SATIN. SW 7069 IRON ORE S.W. O = SHERWIN WILLIAMS O EQUIVALENTE

UNPAZ

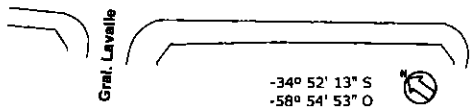
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



Leandro N. Alem



NOMBRE PLANILLA DE CARPINTERIAS
Nucleos Sanitarios y Portón

PLANO N° PC-02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO PC.dwg

ESCALA 1:100

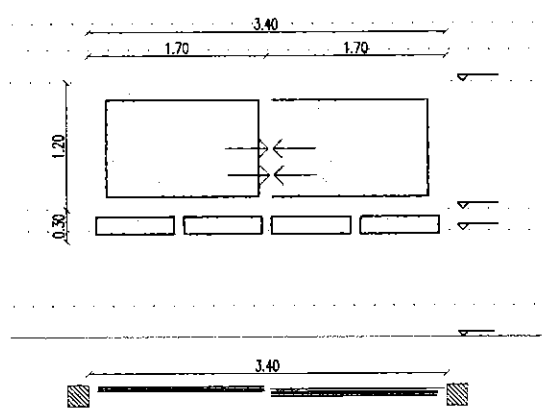
FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

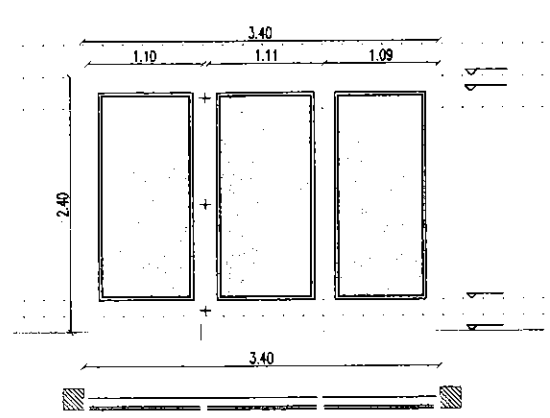
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

3.40 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 45
UBICACION: LABORATORIOS — IZQUIERDA: DERECHA:



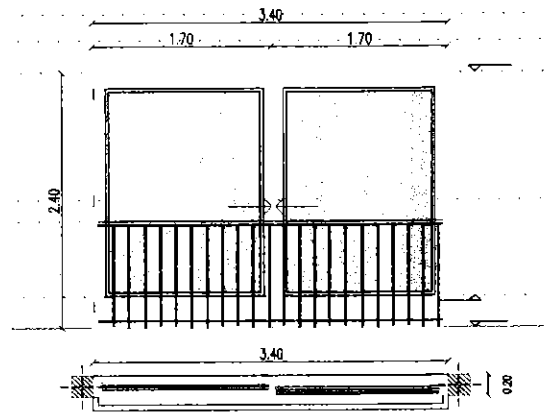
TIPO	VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS + 4 PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	CONTRAMARCO:	SI
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	HERRAJES:	CIERRE LATERAL PASADOR PARA SISTEMA MODENA, COLOR IDEM CARPINTERIA RODAMIENTO INFERIOR CON RUEDAS A RULEMAN Y CARCAZA DE ALUMINIO
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.40 VENTANA INTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 1
UBICACION: LABORATORIOS — IZQUIERDA: DERECHA:



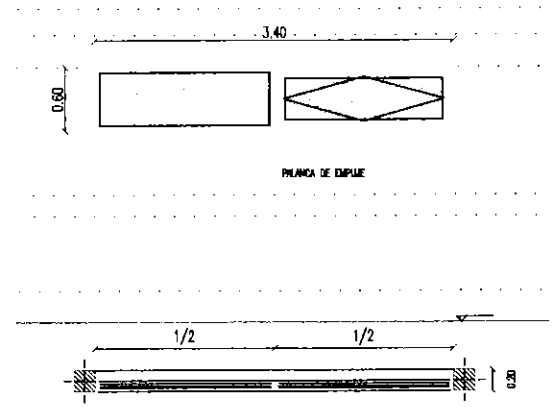
TIPO	PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO – LINEA ALTA PRESTACION –
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO
	HERRAJES:	
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.40 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 18
UBICACION: LABORATORIOS, HALL ACCESO — IZQUIERDA: DERECHA:



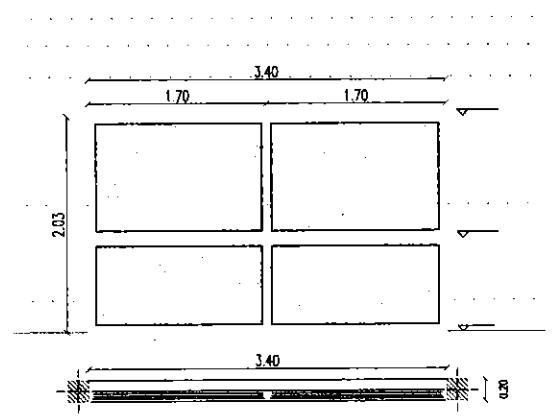
TIPO	VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS + 4 PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	GUIA:	SI
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	HERRAJES:	CIERRE LATERAL PASADOR PARA SISTEMA MODENA, COLOR IDEM CARPINTERIA RODAMIENTO INFERIOR CON RUEDAS A RULEMAN Y CARCAZA DE ALUMINIO
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	OBSERVACIONES:	SE INCLUIRA UNA BARANDA INTERIOR IDEM BARANDAS ESCALERAS (VER PLANOS DED1 Y DED2 EN LAS CARPINTERIAS DE PRIMER, SEGUNDO Y TERCER PISO.

3.40 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 10
UBICACION: SANITARIO FEMENINO, SANITARIO MASCULINO — IZQUIERDA: DERECHA:



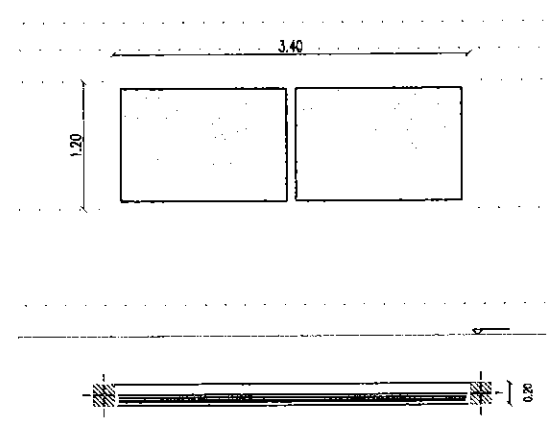
TIPO	VENTANA BATIENTE DE ABRIR DOS HOJAS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	CONTRAMARCO:	SI
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	3+3 mm LAMINADO
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS TIPO BANDEROLA
	HERRAJES:	
HOJA	VIDRIO:	3+3 mm LAMINADO
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.40 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 6
UBICACION: HALL, CIRCULACION — IZQUIERDA: DERECHA:



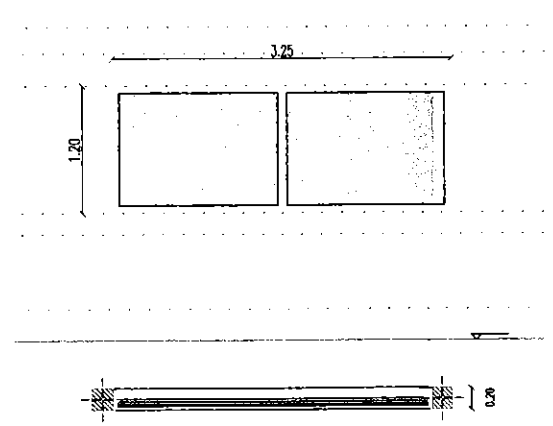
TIPO	PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO – LINEA ALTA PRESTACION –
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO
	HERRAJES:	
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.40 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 12
UBICACION: HALL, CIRCULACION, HALL MONTACARGAS — IZQUIERDA: DERECHA:



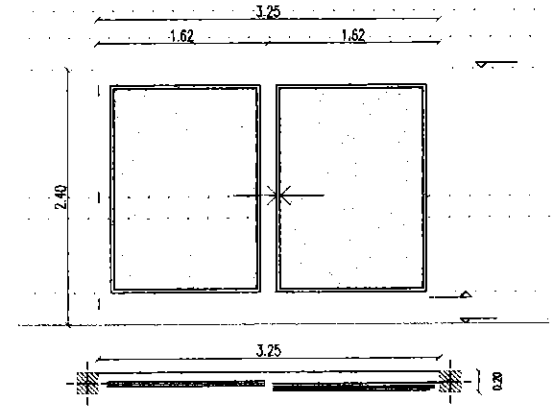
TIPO	PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO – LINEA ALTA PRESTACION –
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO
	HERRAJES:	
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.25 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 2
UBICACION: HALL, CIRCULACION, HALL MONTACARGAS — IZQUIERDA: DERECHA:



TIPO	PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO – LINEA ALTA PRESTACION –
	GUIA:	NO
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	ALUMINIO PREPINTADO COLOR BLANCO
	HERRAJES:	
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

3.25 VENTANA EXTERIOR ALUMINIO — CANTIDAD: 2
UBICACION: LABORATORIOS, HALL ACCESO — IZQUIERDA: DERECHA:



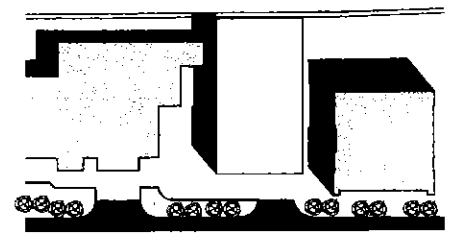
TIPO	VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS + 4 PAÑOS FIJOS	
MARCO	ESPESOR:	0.20
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	GUIA:	SI
	TERMINACIONES:	SELLADO SILASTIC RTV 732 Y SPRAY DE POLIURETANO INCOLORO APLICADO EN TODO EL PERIMETRO
	PAÑO FIJO:	D.V.H. 4+9+4
	MATERIAL:	PERFILERIA PARA LINEA MODENA 2 O SIMILAR, VENTANAS CORREDIZAS
	HERRAJES:	CIERRE LATERAL PASADOR PARA SISTEMA MODENA, COLOR IDEM CARPINTERIA RODAMIENTO INFERIOR CON RUEDAS A RULEMAN Y CARCAZA DE ALUMINIO
HOJA	VIDRIO:	D.V.H. 4+9+4
	CONTRAVIDRIOS:	SI
	TERMINACIONES:	

UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE: 0000000
CUI: 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE: PLANILLA DE CARPINTERIAS
Ventanas

PLANO Nº: PC-03

PROYECTISTAS:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: PC.dwg

ESCALA: 1:100

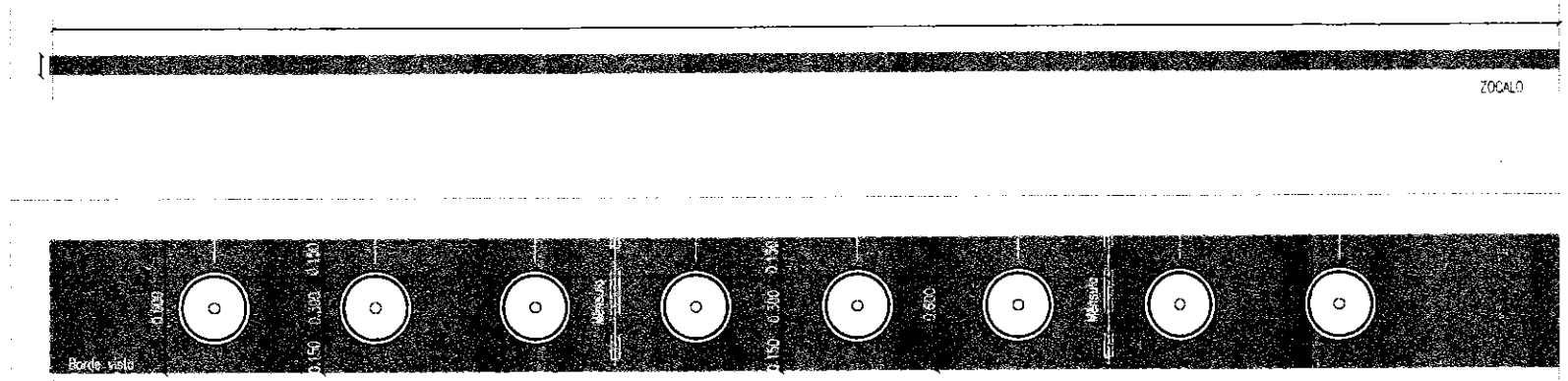
FECHA: Noviembre de 2022

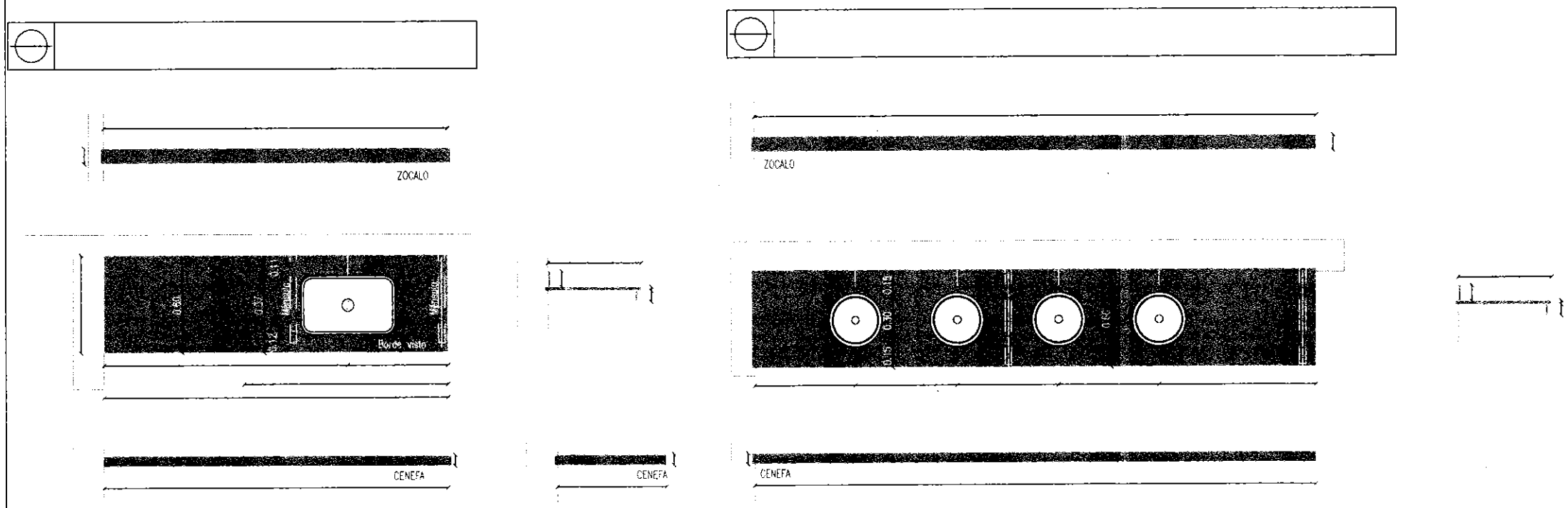
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES

FECHA	OBSERVACIONES



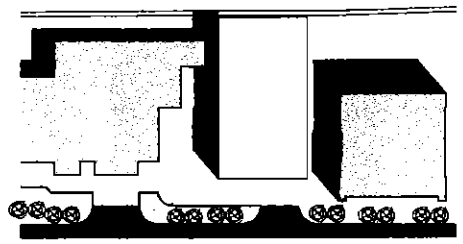


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE DETALLE DE MESADAS

PLANO N° DM-01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO DM.dwg

ESCALA 1:100

FECHA Noviembre de 2022

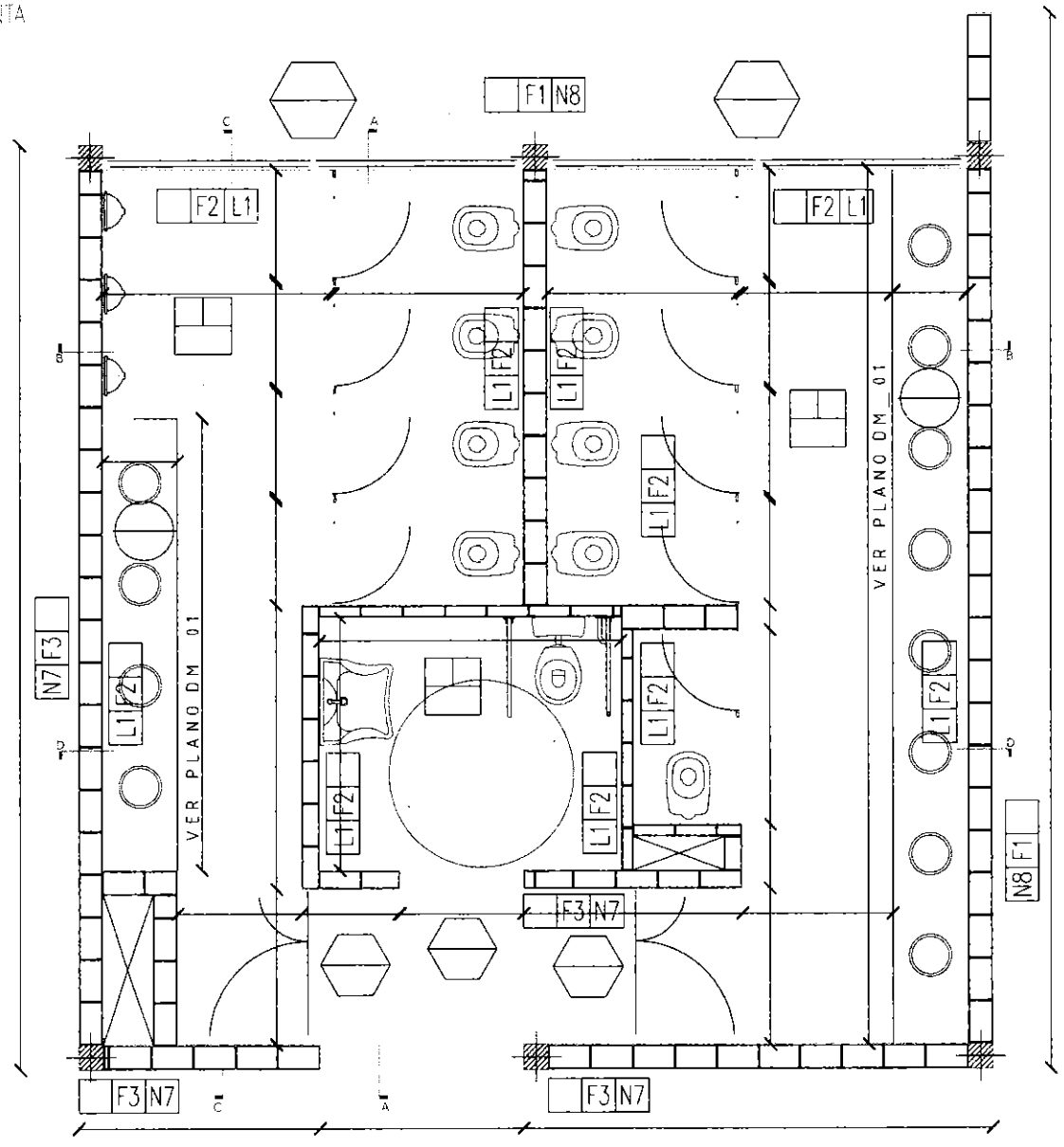
FIRMA

MODIFICACIONES

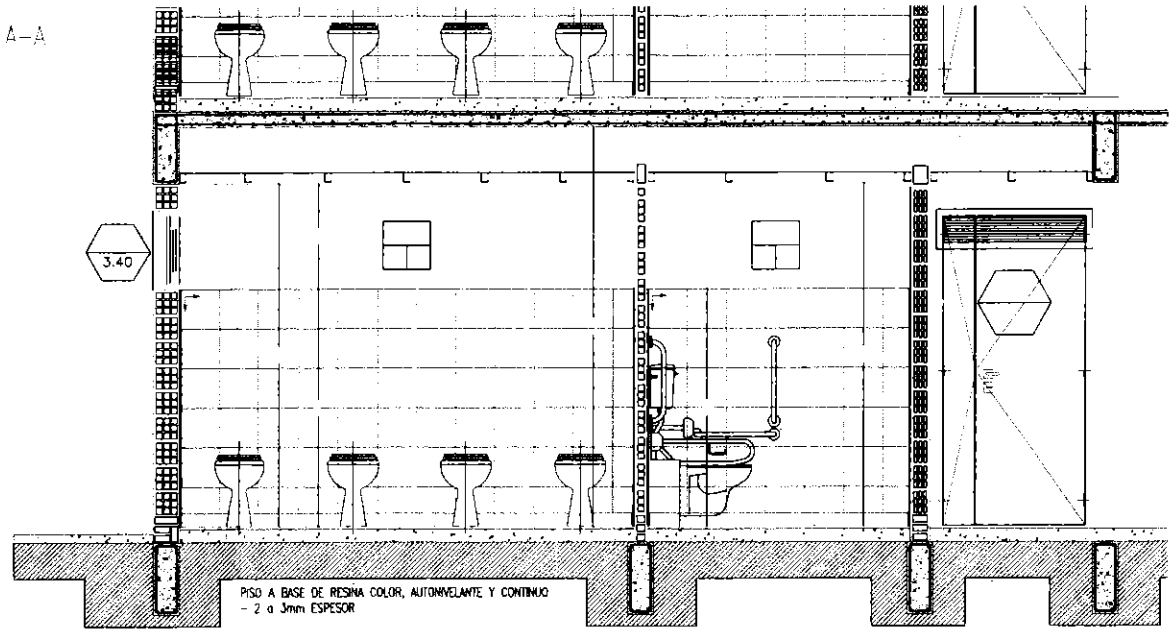
FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

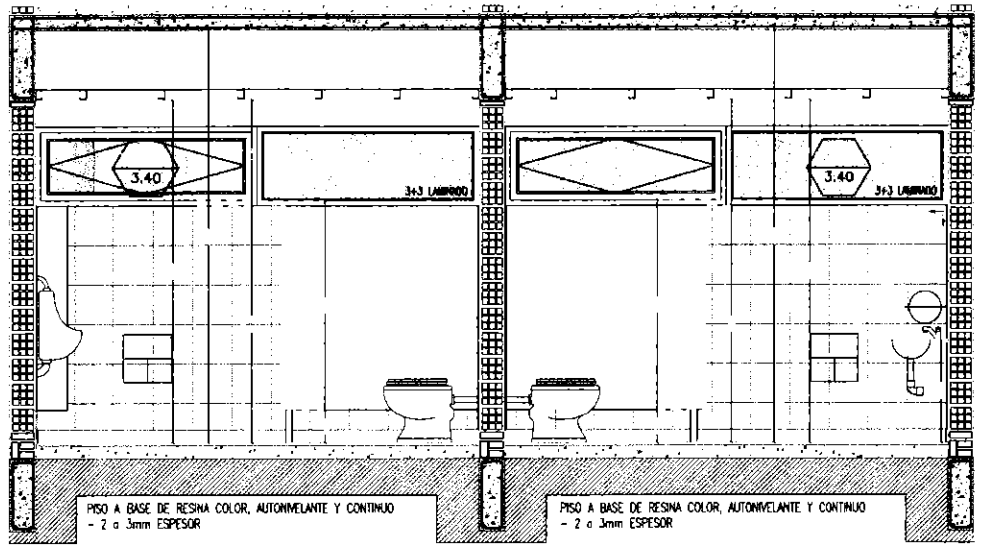
PLANTA



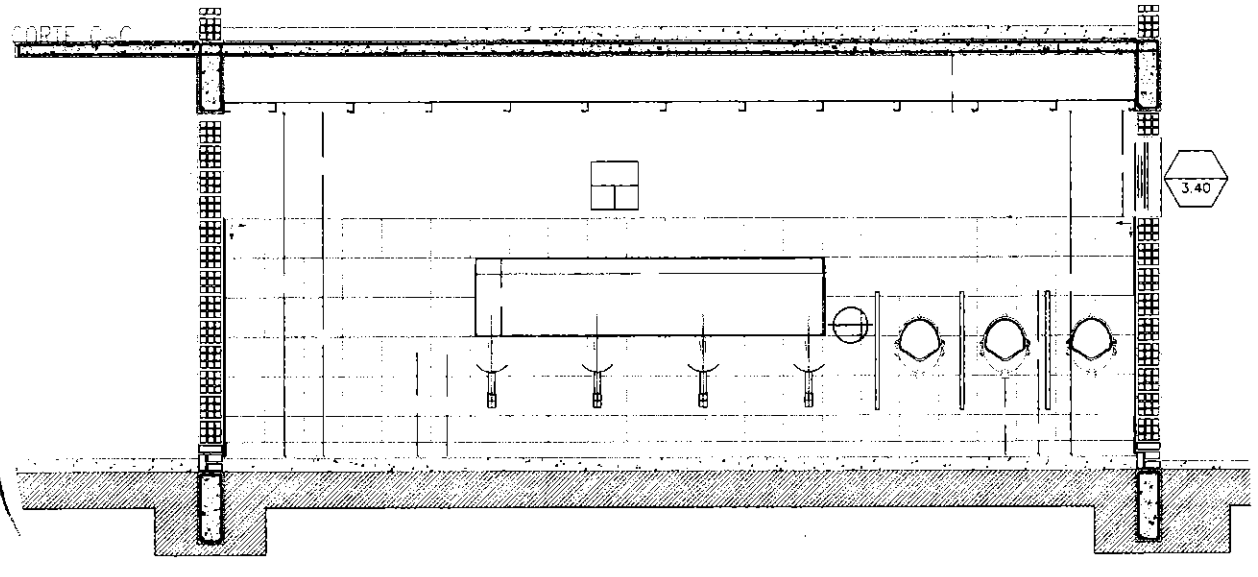
CORTE A-A



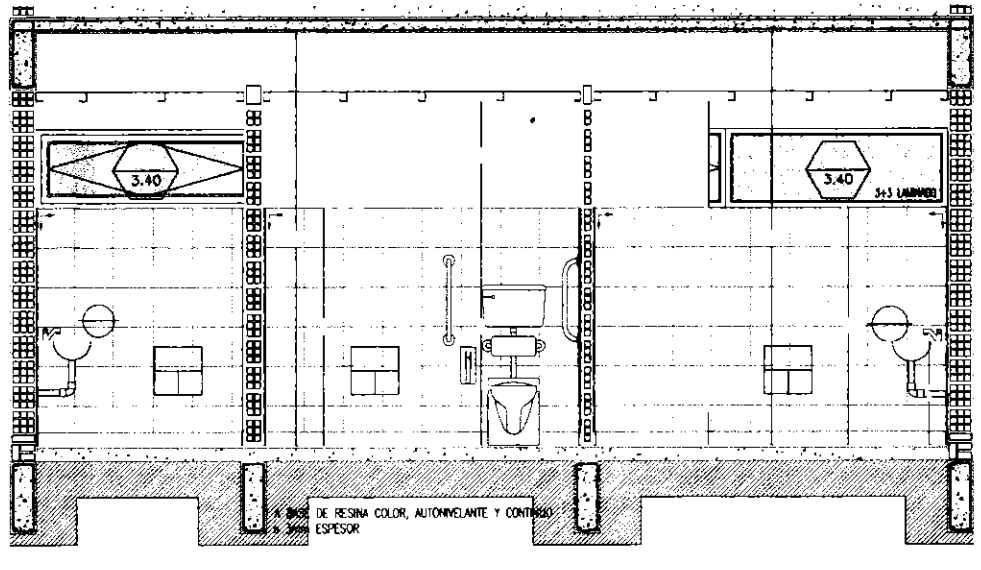
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSE C. PAZ

0000000
0000000

ESTADIO JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES

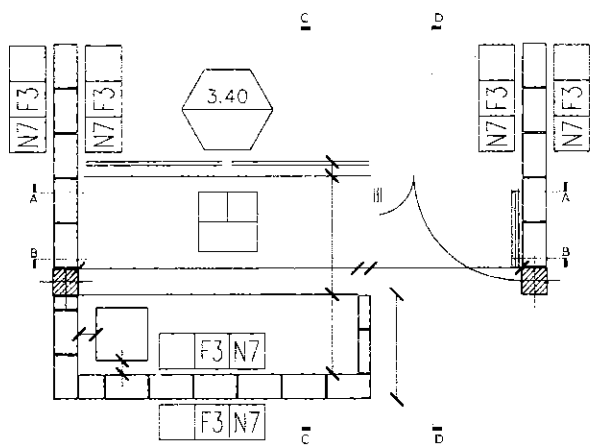
Detalle Sector Sanitarios

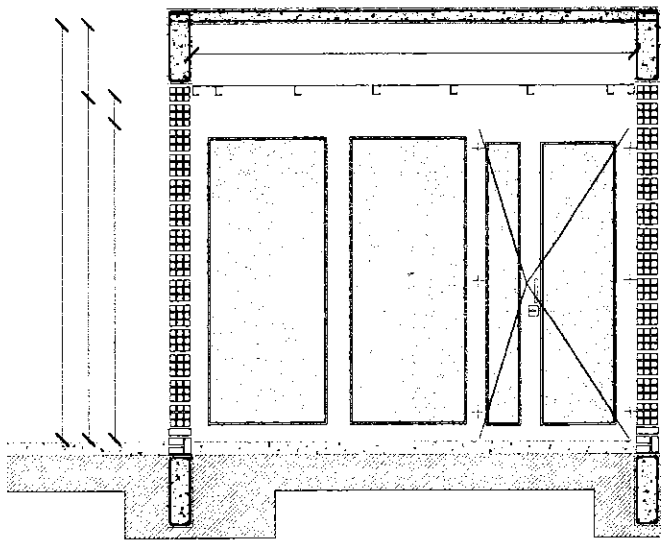
DS_01

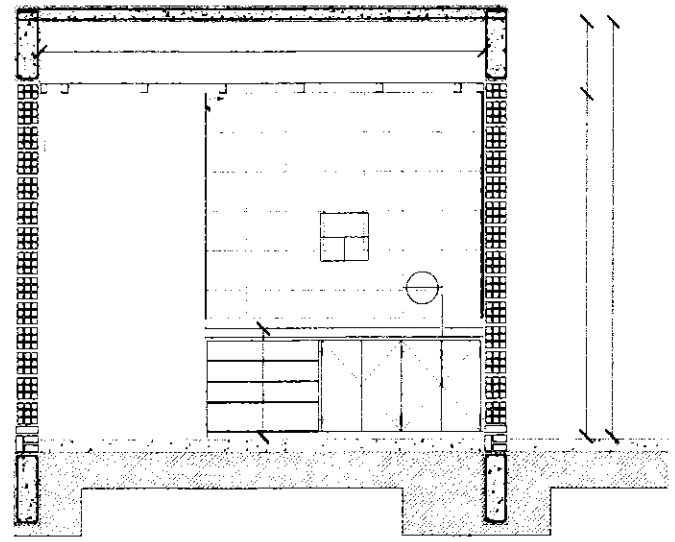
ds.dwg

1:25

NOVIEMBRE DE 2022





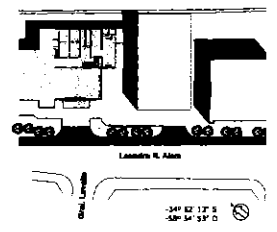


UNIPAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

0000000
0000000

JOSE C. PAZ, BUENOS AIRES



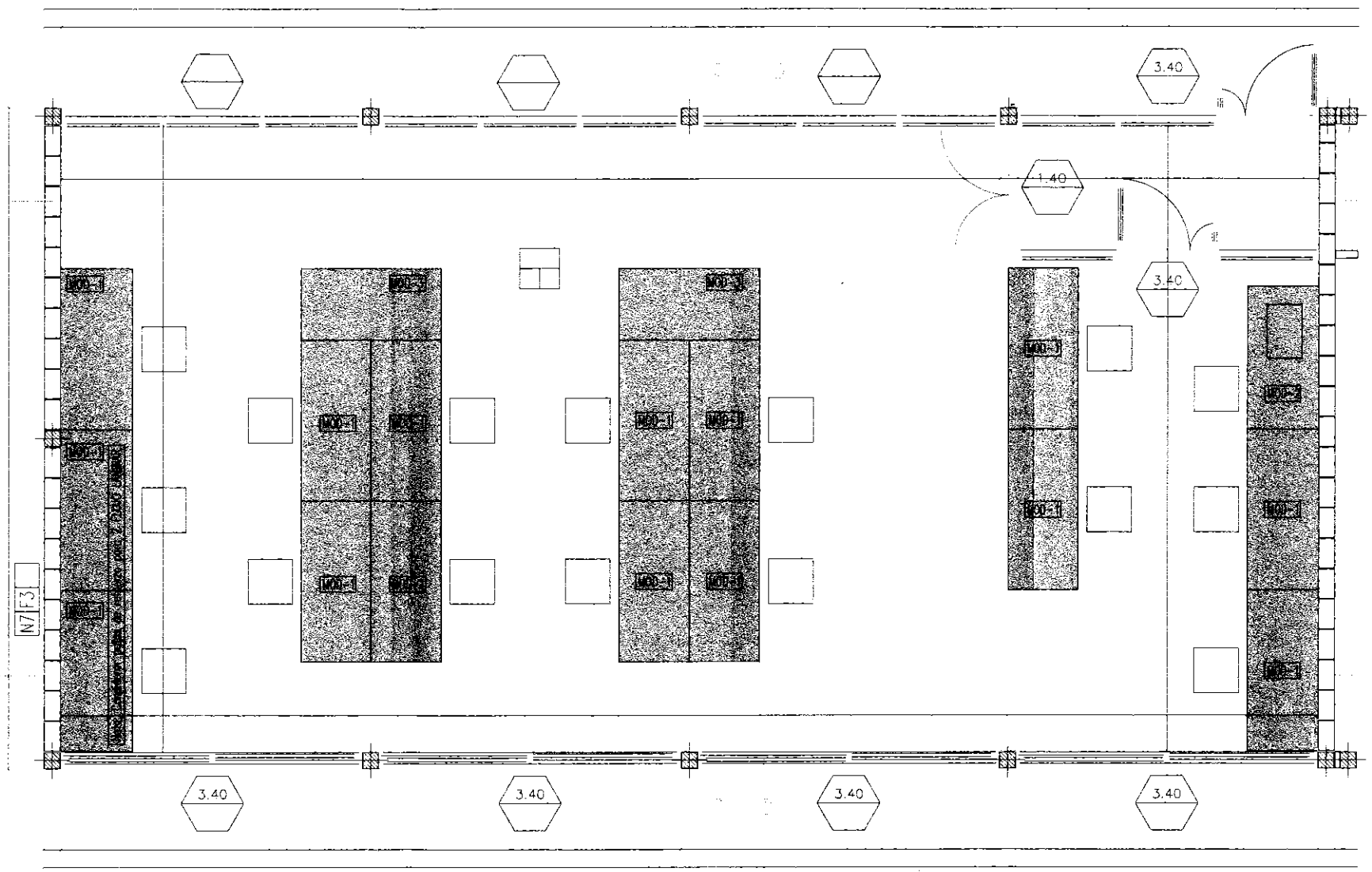
Detalle Sector Office

DS_02

DS.dwg

1:25

Noviembre de 2022



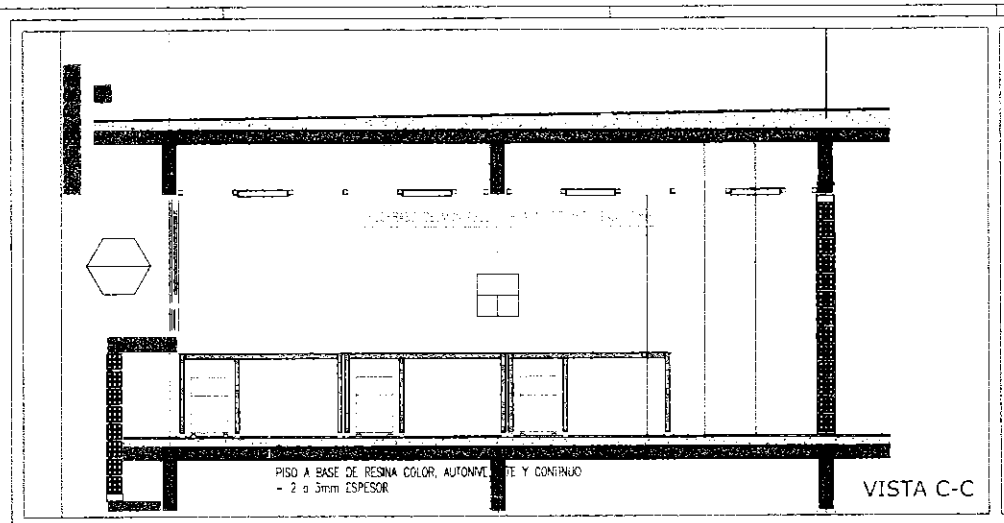
PLANTA

UNPAZ

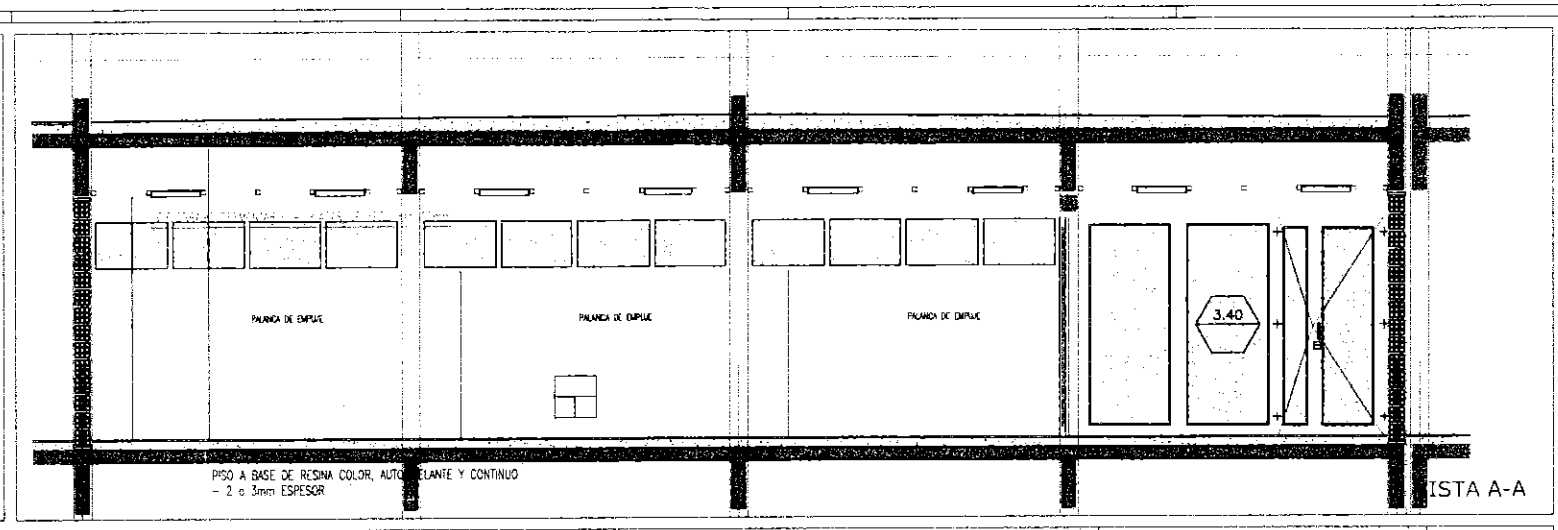
DETALLE SECTOR
Laboratorio Bioseguridad II

DSL_01

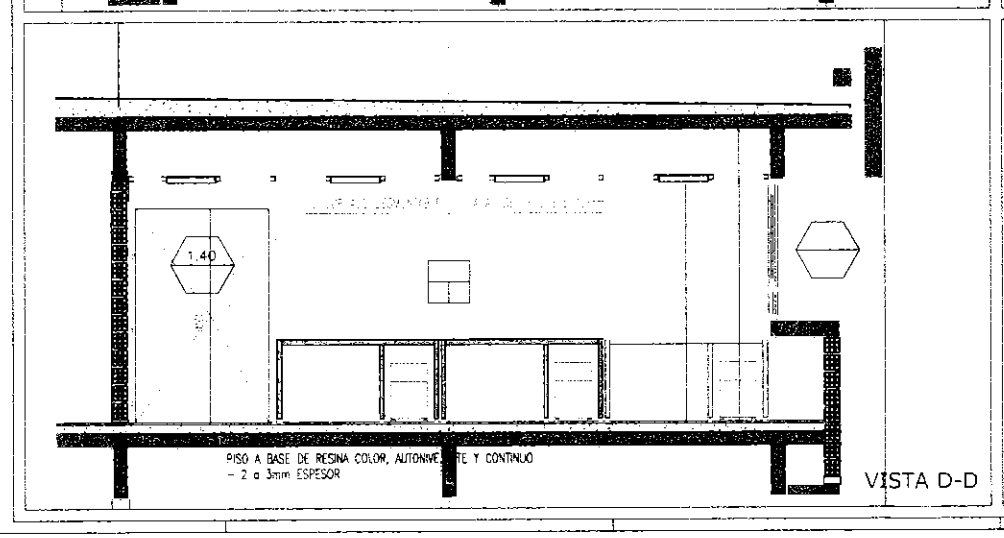
1:25



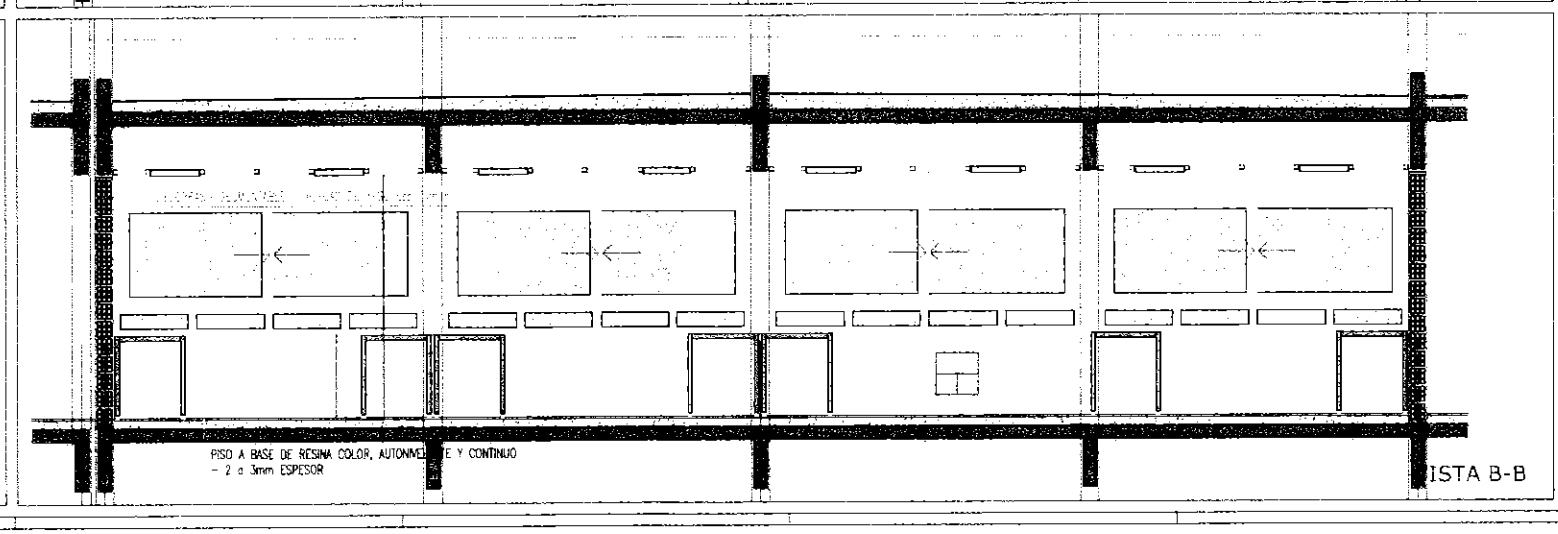
VISTA C-C



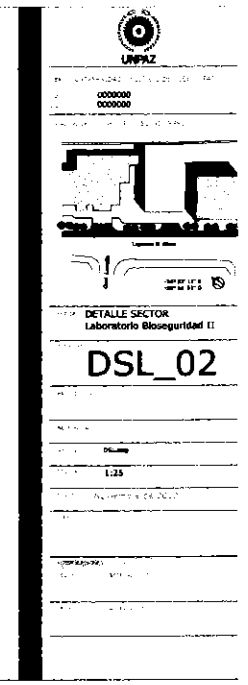
VISTA A-A

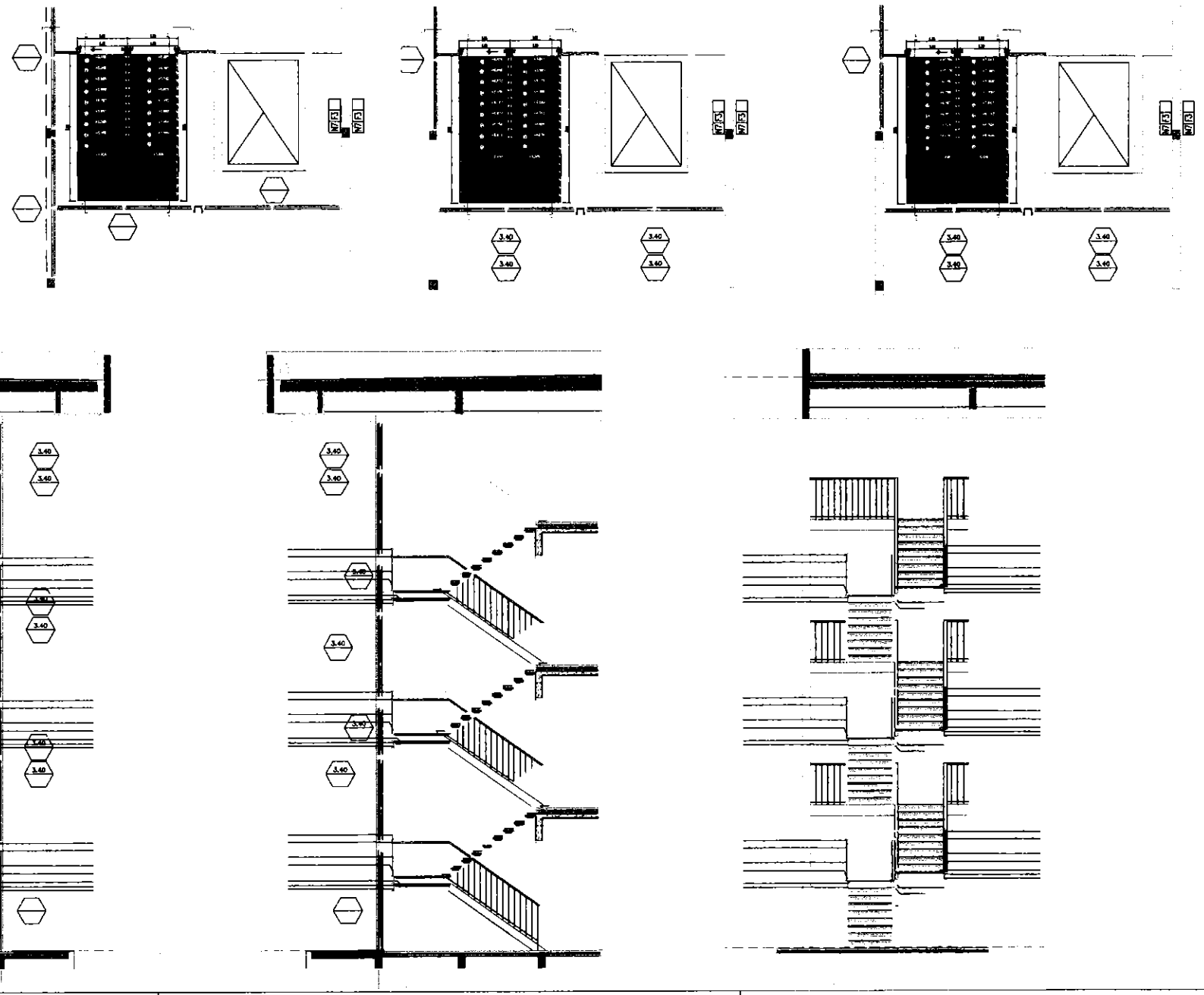


VISTA D-D



VISTA B-B



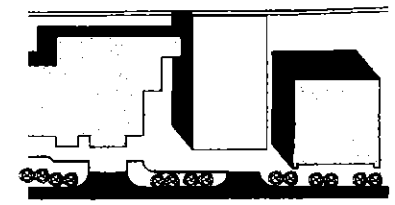


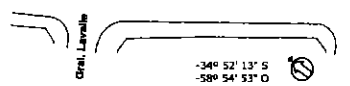
UNPAZ

OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

LOTE: 0000000
CUI: 0000000

LOCALIZACIÓN: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE: Detalle de Escalera
Escalera Principal

PLANO N°: DE-01

PROYECTISTAS:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: DE.dwg

ESCALA: 1:100

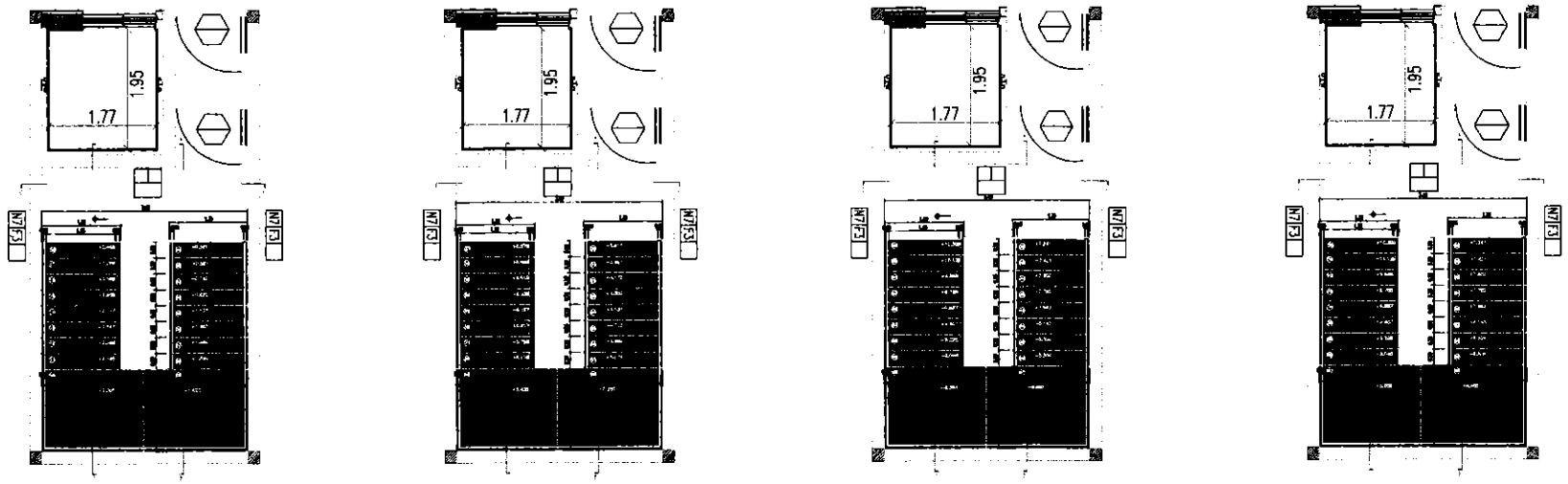
FECHA: Noviembre de 2022

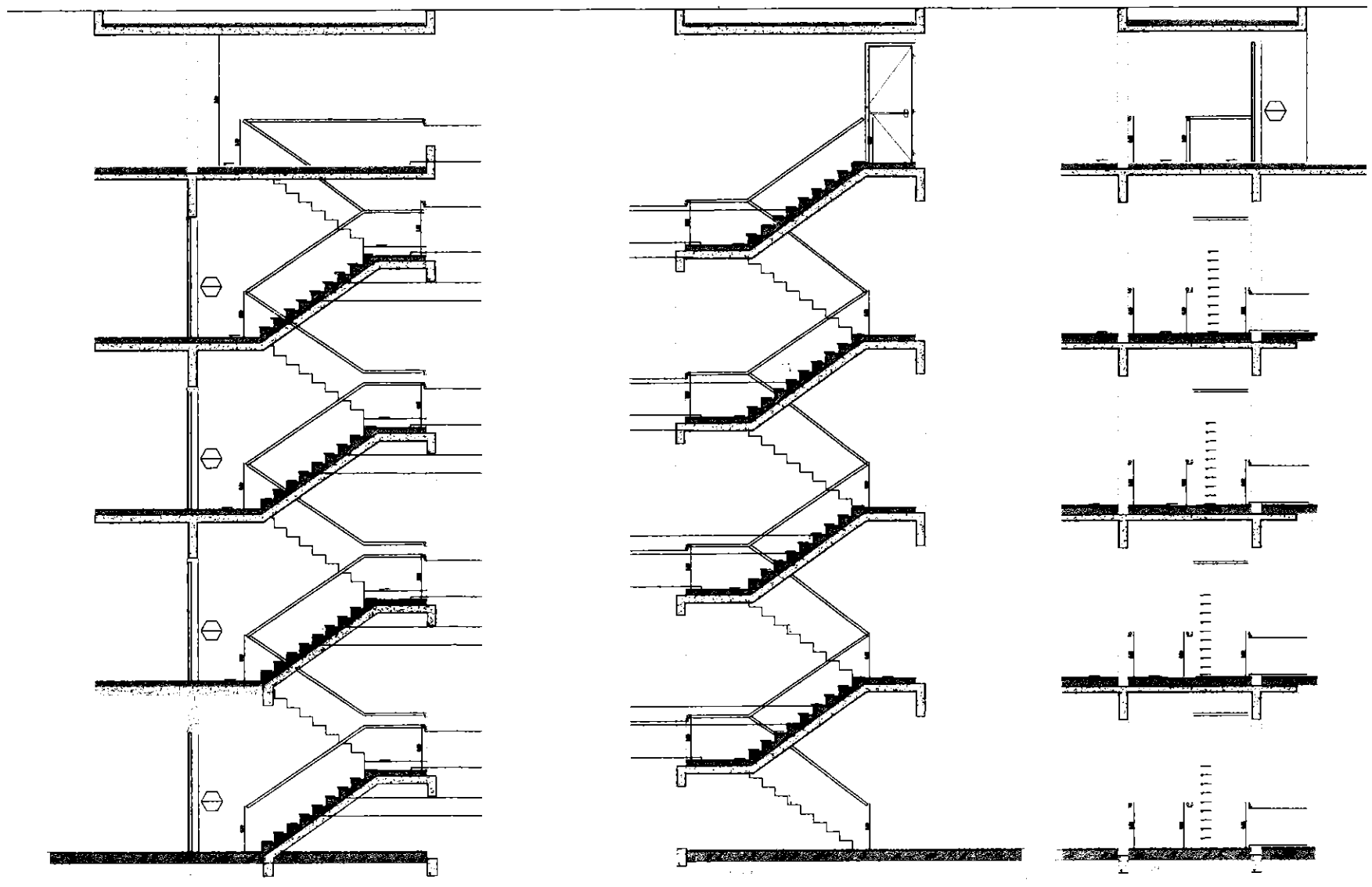
FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA | OBSERVACIONES

FECHA | OBSERVACIONES





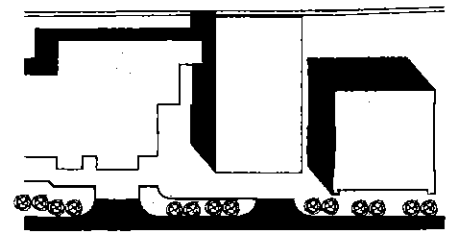
UNIPAZ

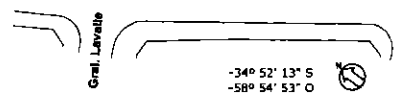
OBRA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE: 0000000

CUI: 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES





NOMBRE: Detalle de Escalera
Escalera de Evacuacion

PLANO Nº: DE-02

PROYECTISTAS:

RESPONSABLE:

ARCHIVO: DE.dwg

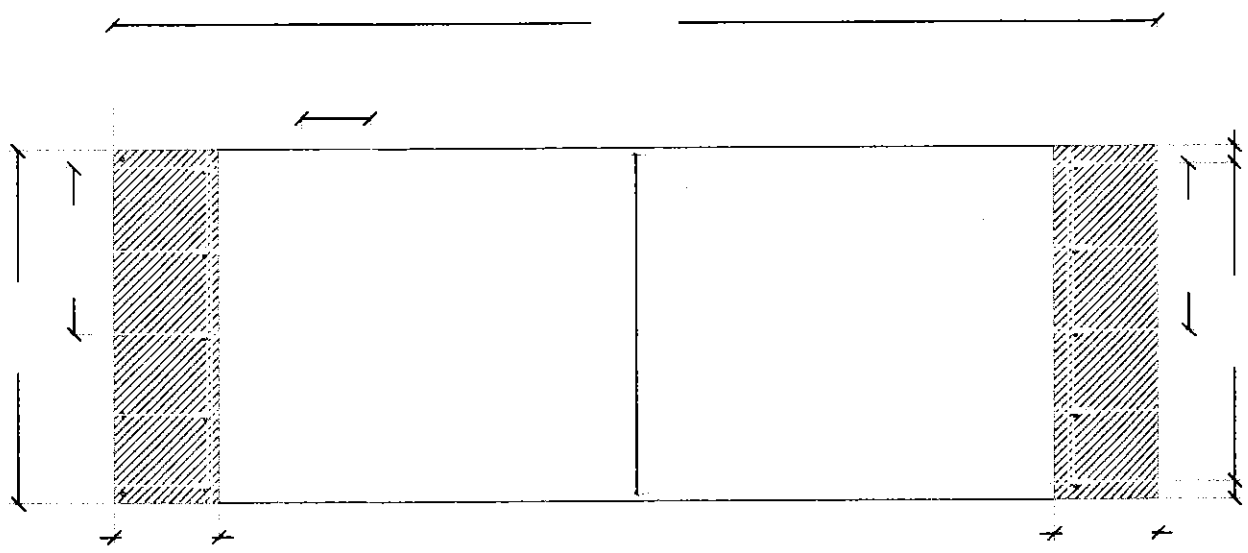
ESCALA: 1:100

FECHA: Noviembre de 2022

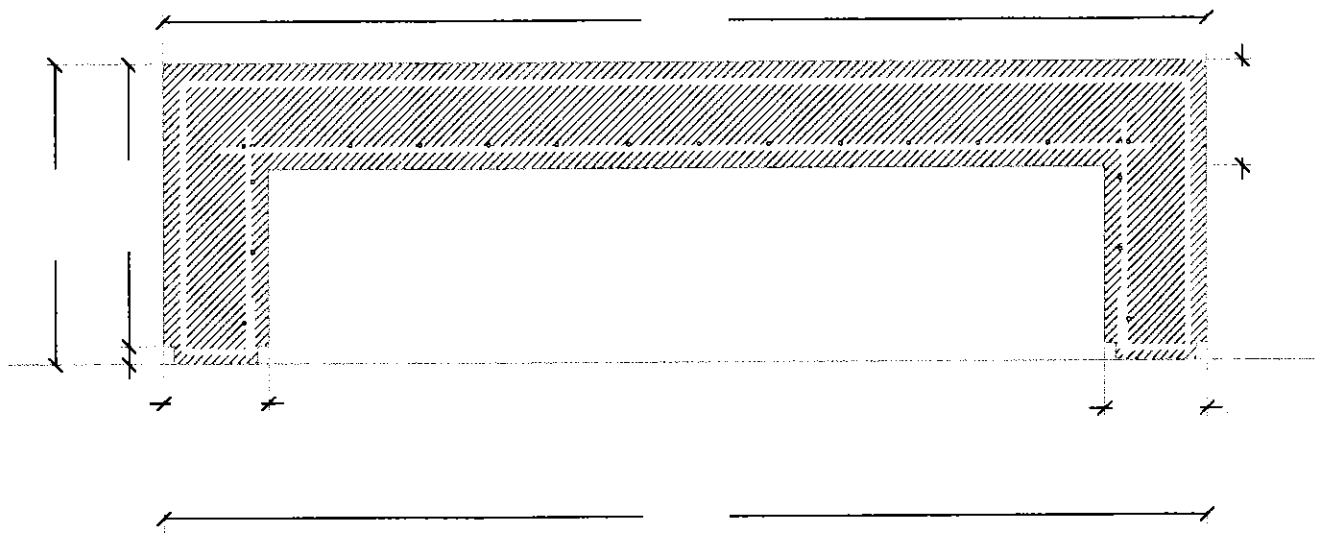
FIRMA:

MODIFICACIONES

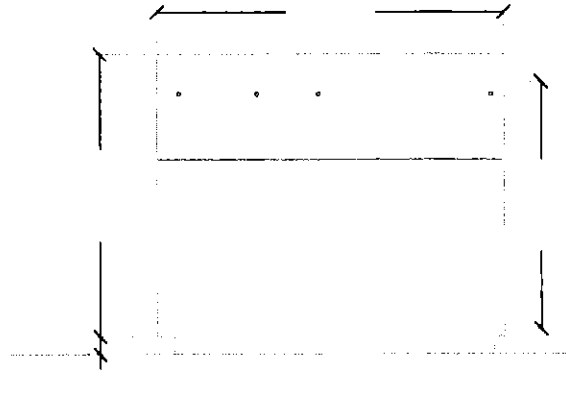
FECHA	OBSERVACIONES



VISTA FRENTE



VISTA LATERAL

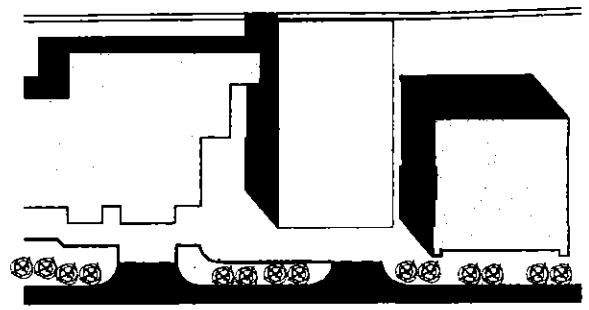


UNPAZ

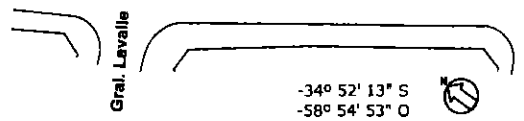
OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



Leandro N. Alem



NOMBRE Detalles Constructivos
Banco de Hormigon Armado

PLANO Nº
DC_01

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO DC.dwg

ESCALA 1:10

FECHA Noviembre de 2022

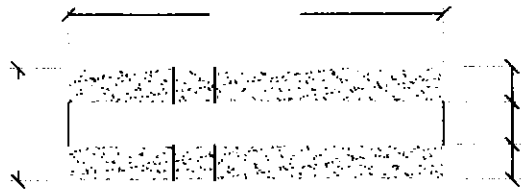
FIRMA

MODIFICACIONES

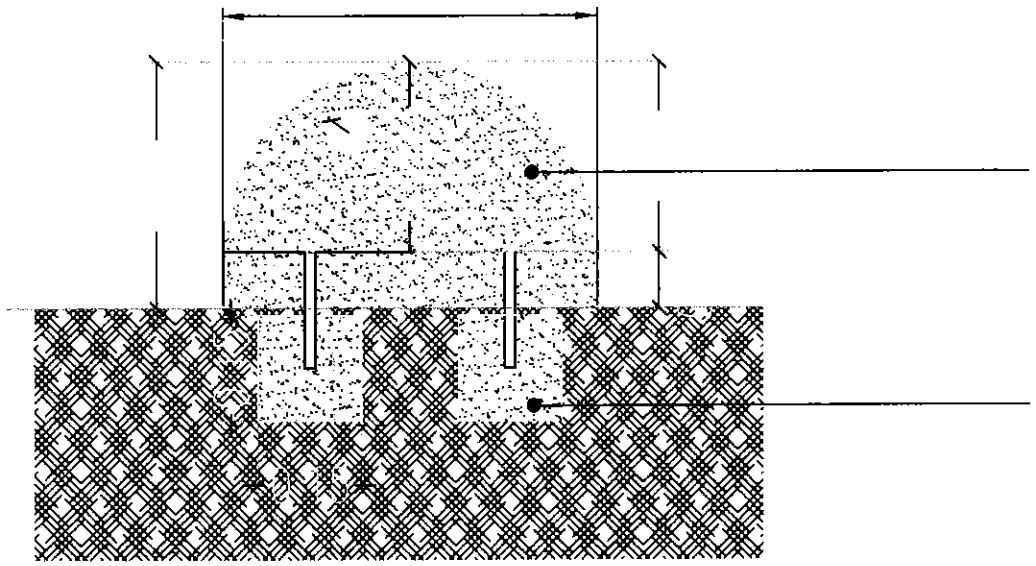
FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

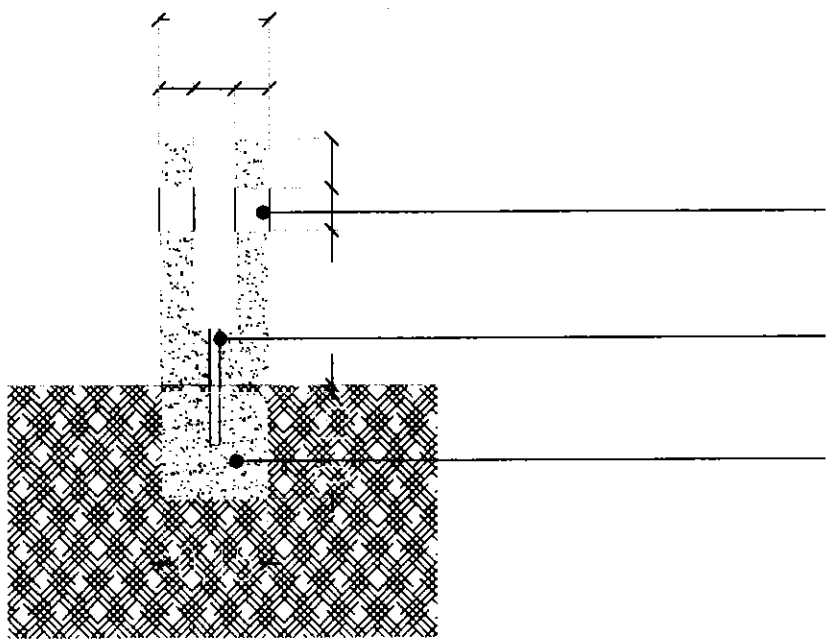
PLANTA



VISTA LATERAL



VISTA FRENTE

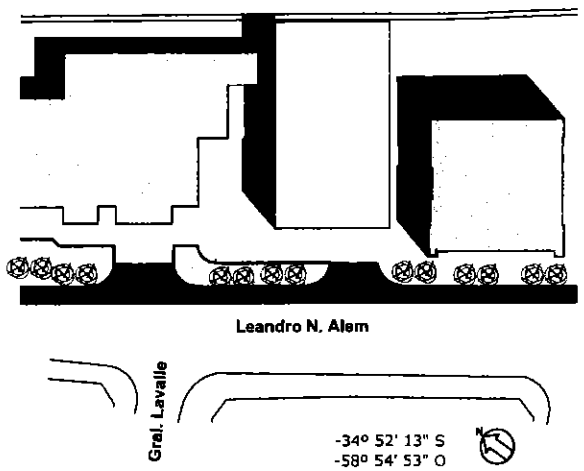


UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSÉ C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Detalles Constructivos
Bicicletero

PLANO Nº
DC_02

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO DC.dwg

ESCALA 1:10

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

N°	LOCAL	CONTRAPISOS (A) 1	A 2	CARPETAS (B) 1	B 2	AISLACIONES (C) 1	C 2	C 3	ESTRUCTURA H°A° (D) 1	D 2	D 3	MAMPOSTERIA (E) 1	E 2	E 3	PARAMENTOS (F) 1	F 2	F 3	CUBIERTAS (G) 1	G 2	CIELORRASOS (H) 1	H 3	H 4
	PLANTA BAJA																					
01	ACCESO SEMICUBIERTO	•		•		•			•		•		•		•		•					
02	HALL ACCESO	•		•		•			•		•		•		•		•				•	
03	ACCESO DESCUBIERTO	•		•		•			•		•		•		•							
04	CIRCULACION	•		•		•			•		•		•				•				•	
05	LABORATORIO de INFORMATICA	•		•		•			•		•		•		•		•				•	
06	MUSEO BIOCIENCIA/EXPO/SUM	•		•		•			•		•	•	•		•					•		
07	DATA CENTER INFORMATICA	•		•		•			•		•		•		•		•			•		
08	DEPOSITO GENERAL	•		•		•			•		•		•		•		•			•		
09	ESCALERA	•		•		•			•		•		•		•		•					
10	SANITARIO MASCULINO	•		•		•			•		•	•	•	•	•	•	•			•		
11	SANITARIO DISCAPACITADOS	•		•		•			•		•	•	•	•		•	•			•		
12	SANITARIO FEMENINO	•		•		•			•		•	•	•	•	•	•	•			•		
13	SALA CISTERNA/OSMOSIS/G.EL.	•		•		•			•		•		•		•		•			•		
	PRIMER NIVEL																					
14	ESCALERA		•		•	•			•	•	•		•		•							•
15	SANITARIO MASCULINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•			•		
16	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
17	SANITARIO FEMENINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
18	CIRCULACION		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
19	AULA/CAPACITACION (4)		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
20	PLANTA LIBRE/INVESTIGACION		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
21	OFFICE		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
22	SALA DE REUNIONES		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
23	OFICINA ADMINISTRATIVA (4)		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
24	DEPOSITO GENERAL		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
	SEGUNDO NIVEL																					
25	ESCALERA		•		•	•			•	•	•		•		•							•
26	SANITARIO MASCULINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•			•		
27	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
28	SANITARIO FEMENINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
29	CIRCULACION		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
30	LAB. CULTIVO DE CELULAS (2)		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
31	BIOTERIO		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
32	DESCARTABLES/FREEZERS (2)		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
33	HEMATOLOGIA		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
34	CITOMETRIA/BIO. MOLECULAR (2)		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
35	LOCKERS		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
	TERCER NIVEL																					
36	ESCALERA		•		•	•	•		•	•	•		•		•			•				•
37	SANITARIO MASCULINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•			•		
38	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
39	SANITARIO FEMENINO		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		
40	CIRCULACION		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
41	LAB. BIOSEGURIDAD III (2)		•		•	•	•		•	•	•		•		•		•	•			•	
42	BIOL. MOL. FLUJO LAMINAR (2)		•		•	•	•		•	•	•		•		•		•	•			•	
43	GUARDADO DE LOCKERS		•		•	•			•	•	•		•		•		•				•	
	AZOTEA																					
44	ESCALERA		•		•	•	•		•	•	•		•		•			•				•
45	SALA DE MAQUINAS INCENDIO		•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•		•		

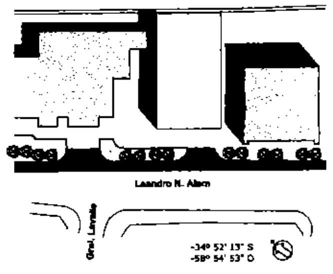
N°	LOCAL	SOLADOS (I) 1	I 2	I 3	ZOCALOS (J) 1	J 2	UMBRALES Y SOLIAS (K) 1	K 2	K 3	REVESTIMIENTOS (L) 1	L 2	MESADAS (M) 1	M 2	M 3	PINTURA (N) 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	MUEBLES (Ñ) 1	Ñ 2	TABIQUERIA (O) 1	O 2
	PLANTA BAJA																									
01	ACCESO SEMICUBIERTO			•		•		•																		
02	HALL ACCESO		•			•									•											
03	ACCESO DESCUBIERTO			•		•		•																		
04	CIRCULACION		•			•									•											
05	LABORATORIO de INFORMATICA		•			•									•											
06	MUSEO BIOCIENCIA/EXPO/SUM		•		•												•									
07	DATA CENTER INFORMATICA		•		•										•		•									
08	DEPOSITO GENERAL		•		•										•		•									
09	ESCALERA	•				•									•											
10	SANITARIO MASCULINO		•		•					•		•	•		•		•									
11	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•					•		•	•		•		•									
12	SANITARIO FEMENINO		•		•					•		•	•		•		•									
13	SALA CISTERNA/OSMOSIS/G.EL.		•		•										•		•									
	PRIMER NIVEL																									
14	ESCALERA	•				•									•											
15	SANITARIO MASCULINO		•		•					•		•	•		•		•									
16	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•					•		•	•		•		•									
17	SANITARIO FEMENINO		•		•					•		•	•		•		•									
18	CIRCULACION		•			•									•											
19	AULA/CAPACITACION (4)		•			•									•											
20	PLANTA LIBRE/INVESTIGACION		•			•									•											
21	OFFICE		•			•						•	•		•											
22	SALA DE REUNIONES		•			•									•											
23	OFICINA ADMINISTRATIVA (4)		•			•									•											
24	DEPOSITO GENERAL		•			•									•											
	SEGUNDO NIVEL																									
25	ESCALERA	•				•									•											
26	SANITARIO MASCULINO		•		•					•		•	•		•		•									
27	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•					•		•	•		•		•									
28	SANITARIO FEMENINO		•		•					•		•	•		•		•									
29	CIRCULACION		•			•									•											
30	LAB. CULTIVO DE CELULAS (2)		•			•									•											
31	BIOTERIO		•			•									•											
32	DESCARTABLES/FREEZERS (2)		•			•									•											
33	HEMATOLOGIA		•			•									•											
34	CITOMETRIA/BIO. MOLECULAR (2)		•			•									•											
35	LOCKERS		•			•									•											
	TERCER NIVEL																									
36	ESCALERA	•				•									•											
37	SANITARIO MASCULINO		•		•					•		•	•		•		•									
38	SANITARIO DISCAPACITADOS		•		•					•		•	•		•		•									
39	SANITARIO FEMENINO		•		•					•		•	•		•		•									
40	CIRCULACION		•			•									•											
41	LAB. BIOSEGURIDAD III (2)		•			•									•											
42	BIOL. MOL. FLUJO LAMINAR (2)		•			•									•											
43	GUARDADO DE LOCKERS		•			•									•											
	AZOTEA																									
44	ESCALERA	•				•									•							•				
45	SALA DE MAQUINAS INCENDIO		•		•										•		•					•				

UNPAZ

OBRA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ

CUE 0000000
CUI 0000000

LOCALIZACION: JOSE C. PAZ - BUENOS AIRES



NOMBRE Planilla de Locales

PLANO N° PL

PROYECTISTAS

RESPONSABLE

ARCHIVO PL.dwg

ESCALA Sin Escala

FECHA Noviembre de 2022

FIRMA

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

ANEXO
RESOLUCION N° 320

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ

PROYECTO "EDIFICIO DE BIOCIENCIAS"

ANEXO II
DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

Contiene:

1.1. Nota capacidad institucional
1.2. Especificaciones técnicas ambientales y sociales
1.3. Recomendaciones de vegetación
1.4. Requirimientos ambientales
1.5. Estudio de suelos
1.6. Planialtimetria

UNPAZ

UNPAZ
Universidad Nacional de José C. Paz

José C. Paz, 17 de febrero de 2023
Nota Rectorado N°: 8/2023
Ref.: Capacidad Institucional
PROGRAMA CONSTRUIR CIENCIA

De mi mayor consideración:

En mi carácter de Rector de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ tengo el agrado de dirigirme a Usted, en relación al cumplimiento de los Aspectos Ambientales y Sociales solicitados en el proyecto de referencia.

Para el seguimiento Ambiental y Social de la obra, ésta Universidad ha determinado delegar dicha responsabilidad a la Dirección de Intendencia y Servicios Generales – Departamento de Seguridad e Higiene de la Secretaría de Administración que cuenta, para la gestión Ambiental y de Higiene y Seguridad, con los siguientes profesionales:

- Pablo Nuñez CUIT 20-18152119-9, Licenciado en Higiene y Seguridad, como Responsable Ambiental y Social;
- Facundo Sambito CUIT 20-40252551-8, Técnico Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo, como Responsable de Higiene y Seguridad.

Sin otro particular, saludo a Usted muy atentamente.

Abog. Darío KUSINSKY
RECTOR
Universidad Nacional de José C. Paz

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

ESPECIFICACIONES TECNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES

Edificio Laboratorio de Biociencias

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)

A. Objeto y requerimientos generales a considerar por el oferente y el contratista

1.1 Las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales establecen el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) que deberá cumplirse durante la etapa de construcción de la obra: **EDIFICIO LABORATORIO DE BIOCIENCIAS**, hasta su recepción definitiva, a fin de prevenir y mitigar los impactos ambientales característicos de la ejecución de las distintas actividades implicadas en la obra. El PMAS será de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista de obra y subcontratistas.

Las obligaciones contraídas por los Subcontratistas serán las mismas que establecen estas normas para el Contratista, siendo estos últimos responsables, en todo concepto, por el cumplimiento de dichas normas por parte de los Subcontratistas.

1.2 El OFERENTE deberá elaborar su oferta teniendo en cuenta las ETAS y el PMAS, e incluir todos los elementos materiales y recursos para llevar adelante el mencionado plan y todos aquellos que sin estar específicamente detallados resulten necesarios para el cumplimiento de este fin.

1.3 Personal Clave del OFERENTE y CONTRATISTA. El OFERENTE deberá presentar con su oferta el Curriculum Vitae y matrícula habilitante del profesional que asumirá el rol de Responsable en Higiene y Seguridad.

1.3.1 **Responsable en Higiene y Seguridad**. El Contratista designará un profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, con título Terciario o Universitario de grado Licenciado en Higiene y Seguridad o Ingeniero Laboral o equivalente, con probados antecedentes en la materia y con una experiencia mínima de 3 años en obras. El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

1.4 El Contratista, con base a las particularidades de la obra y en caso de ser necesario, deberá ampliar y profundizar el PMAS elaborado por el Comitente, con la intervención de expertos a su costa. En tal caso, el Contratista deberá antes de iniciar las obras, presentar para su aprobación, por parte del personal designado por el Organismo Beneficiario como responsable del seguimiento ambiental, social y de higiene y seguridad del proyecto, todas las modificaciones que introduzca en el PMAS.

El PMAS debe cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en las presentes ETAs, y los establecidos por las normas y legislación vigentes al momento de la ejecución de la obra.

1.5 La Contratista deberá elaborar un informe ambiental y de higiene y seguridad, que se elevará mensualmente a la Inspección conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PMAS, reportando las observaciones e incumplimientos detectados, un resumen de los incidentes y accidentes ambientales y de HyS, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. Asimismo, incluirán toda cuestión de relevancia asociada al desarrollo de las diferentes actividades durante la ejecución y evidenciará el registro de visitas realizadas, por el Responsable de Higiene y Seguridad, en cumplimiento de las horas profesionales semanales según la Resolución 231/96 SRT. Cabe mencionar, que dicho informe deberá ser integrado en los certificados de obra básicos.

1.6 La empresa Contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos en las presentes especificaciones, consideradas como obligaciones básicas, durante la Etapa de Construcción de la Obra, pruebas de recepción y hasta su Recepción Definitiva.

1.7 El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación.

1.8 El Contratista está obligado a considerar las observaciones de la Inspección y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello dé motivo a la solicitud de reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega. Por otro lado, en el caso que la inspección considere necesario y justifique la presencia, permanente en la obra, de la figura de un técnico de higiene y seguridad, el contratista deberá cumplir con este requerimiento.

1.9 Permisos Ambientales. El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos correspondientes. Está facultado para contactar las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales o en el evento de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución de proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección los permisos y licencias requeridos para la obra que no le sean suministrados y que se requieran para ejecutar el trabajo.

- Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (pero no estarán limitados a) los permisos operacionales tales como:
- Inscripción como generador de residuos peligrosos.
- Disposición de residuos sólidos urbanos.
- Disposición de residuos peligrosos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo de materiales y de residuos peligrosos (combustibles, lubricantes).

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades competentes.

1.10 El cumplimiento de estas ETAS por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesto en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes.

B. Plan de Manejo Ambiental – Programas mínimos.

El presente Plan de Manejo Ambiental y Social establece los lineamientos mínimos y metodologías de trabajo que el contratista deberá llevar a cabo durante la etapa de construcción de la obra hasta su recepción definitiva, a fin de prevenir, corregir, mitigar y/o monitorear los impactos ambientales detectados sobre el ambiente por la ejecución de las distintas actividades implicadas en la construcción de obras de infraestructura.

Los programas ambientales serán implementados por el Responsable Ambiental del contratista y serán fiscalizados regularmente por la Inspección del comitente.

Los Programas que integran el PGA son:

- Programa de gestión social
- Programa de capacitación ambiental
- Programa de Protección Ambiental
- Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental
- Programa de Prevención de Emergencias
- Plan de Contingencias
- Programa de abandono

P – 1. Programa de Gestión Social

Este programa se desarrollará a fin de establecer las medidas de manejo necesarias para lograr un óptimo desarrollo del proyecto con relación a la población afectada por el mismo. En tal sentido, se tendrán en cuenta los siguientes puntos

a. Comunicación e Información: Cartel en frente de Obra, comunicación formal y documentada con la sociedad, comunicación con anticipación a los posibles afectados, señalización preventiva, atenuación de las afectaciones a las actividades residenciales, centros comunitarios, servicios públicos y sociales.

b. Consultas y Reclamos: Realizar un registro de consultas, y disponer de un canal permanente para la recepción de quejas y reclamos del público en general, con los datos de las personas intervinientes.

c. Generación de empleo: El manejo del empleo generado por la construcción de la obra proyectada se realizará siguiendo las normas del Ministerio de Trabajo de la Provincia en cuanto a la contratación de mano de obra.

P – 2. Programa de Capacitación Ambiental

El programa de Capacitación Ambiental, marcará los lineamientos básicos para capacitar al personal en temas sobre Protección ambiental y Desarrollo Sostenible. En éste, se trabajará sobre temas tales como: protección Ambiental, Manejo de residuos, Derrames y contingencias ambientales, normas y procedimientos de la empresa, legislación que rige en materia ambiental (municipal, provincial y nacional), prevención de incendios, medidas a tomar en caso de accidentes, orden y limpieza, entre otros.

P – 3. Programa de Protección Ambiental

El programa de Protección Ambiental se empleará durante todo el período de construcción hasta la finalización de la obra. Comprende los procedimientos necesarios para minimizar los impactos ambientales potenciales adversos durante la etapa de construcción.

A continuación, se presentan algunas de las medidas Mitigadoras o de protección Ambiental, para todas las etapas del proyecto:

a. Medidas de generales: realizar tareas tendientes a minimizar la erosión; minimizar los impactos negativos sobre la vegetación existente; evitar derrames de sustancias nocivas para el ambiente, prohibir la incineración de cualquier tipo de residuo en la obra; entre otras.

b. Manejo de Seguridad: Las acciones a desarrollar por el Contratista para mantener baja incidencia de accidentes personales y alto grado de seguridad en las instalaciones se pueden sintetizar en la siguiente lista:

- Capacitación periódica de trabajadores y subcontratistas, no se podrán iniciar las obras hasta que todo el personal afectado a las mismas, reciban la capacitación e información sobre los riesgos existentes, utilización de elementos de seguridad, (cascos, guantes, calzado apropiado, protección auditiva y visual entre otros, según la Ley de Higiene y Seguridad).

- Control médico de salud de todos los trabajadores. El Contratista llevará una historia clínica actualizada de cada trabajador, las fichas médicas deberán permanecer en la Oficina del Obrador.

- Se deberá Informar inmediatamente de la ocurrencia de lesiones y accidentes a la inspección, sin importar su magnitud. El lesionado deberá ser examinado y recibir tratamiento en instalaciones médicas apropiadas.

- Control de los permisos de trabajo

- Inspección periódica de Seguridad de los Equipos.

- Para cada tipo de tarea el trabajador deberá utilizar equipos y herramientas apropiadas y en buenas condiciones.

- Todas las áreas de trabajo deberán estar limpias, ordenadas y en buenas condiciones sanitarias.

- Informes de ocurrencia de accidentes y difusión de los mismos para conocer las causas de los mismos.

- Revisión anual del Plan de Contingencias de Obra

- Cursos de inducción a la Seguridad para nuevos trabajadores y Subcontratistas

a. Manejo de Materiales e Insumos: Se sugiere que la localización del obrador se realice en algún espacio ya utilizado y que cuente con infraestructuras básicas (agua potable, gas, electricidad, cloacas, caminos de acceso) y no en un área forestada. La limpieza de los obradores será mantenida permanentemente en todas las instalaciones existentes. Deberá contar con núcleos sanitarios con correcto tratamiento de efluentes, normas claras para el manejo y disposición transitoria de residuos domiciliarios y/o peligrosos. Asimismo, deberá contar con un sitio adecuado para comer o merendar.

   El sitio de almacenamiento de materiales e insumos deberá consensuarse con el inspector. En el frente de obra solo se podrán almacenar materiales que se utilizarán en la jornada de trabajo. Éstos deben estar protegidos del agua, el viento con coberturas plásticas o lona. Mantener el resto de los materiales en los patios de acopio establecidos en el obrador. Los sitios de almacenamiento deberán estar demarcados. Los materiales de granulometría fina deberán estar acordonados y resguardados del agua y viento, con coberturas plásticas o lona, no podrán estar más de 12 horas sin recubrimiento.

b. Manejo de los Residuos Sólidos y efluentes: Para el manejo de residuos sólidos y líquidos, se tendrán las siguientes premisas y se adoptarán distintas medidas y tecnologías, que tiendan a la minimización de la generación; el reciclaje o reutilización del residuo; y al manejo y disposición final adecuada. El responsable de implementar el PGAS por parte del contratista deberá identificar las distintas corrientes de residuos a generarse durante los trabajos programados en el proyecto, considerando para su correcta gestión el marco legal y las buenas prácticas en todas las etapas, atendiendo la documentación respaldatoria en cada caso, a fin de evidenciar ante terceros el cumplimiento de la normativa.

   La gestión de residuos en obra deberá adoptar precauciones y equipamientos adecuados para la recolección, almacenamiento y disposición rutinaria de los residuos sólidos, líquidos y semisólidos. Se considerarán, entre otros:

- La disposición de los materiales generados durante el desmonte y limpieza de terreno.

- La ubicación en lugares apropiados de contenedores identificados para almacenar material de desecho.

- La recolección y disposición adecuada de residuos peligrosos.

- La implementación de exigencias y conductas que eviten los derrames, pérdidas y la generación innecesaria de residuos.

- La disposición final de escombros y materiales excedentes en general se realizará en sitios habilitados para tal fin, autorizados por el Municipio...

c. Manejo de la vegetación: El planteo del proyecto se deberá disminuir al máximo la afectación del arbolado existente, particularmente cuando el mismo no se encuentre dentro del listado de ejemplares en situación de generar riesgos. En los casos en que la tala o extracción sea obligatorias, se deberá elevar la propuesta al personal designado por el Organismo Beneficiario como responsable del seguimiento, ambiental, social y de higiene y seguridad del proyecto a los efectos que ésta se expida sobre la necesidad de incluir una forestación, cuyas características determinará, a modo de compensación ambiental. Si se necesitara la tala o extracción de un ejemplar arbóreo de importante porte, que genere un riesgo no contemplado en el programa de seguridad, se solicitará la presentación de un procedimiento seguro para dicha tarea. Si al realizar el replanteo de los trabajos, hubiere que retirar árboles y arbustos, la Inspección podrá ordenar su reubicación. Asimismo, podrá indicar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten el proyecto ni la zona en que se realizaran los trabajos, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación. Queda expresamente prohibido efectuar podas y retiros de árboles y arbustos sin la correspondiente autorización de la Inspección. Mantener el arbolado en óptimas condiciones, durante el transcurso de las obras. No utilizar espacios verdes para el almacenamiento de materiales. Restaurar las zonas verdes intervenidas. El Contratista deberá efectuar los rellenos necesarios para una correcta nivelación de los espacios exteriores circundantes, según indicaciones del plano correspondiente, con tierra exenta de ramas, residuos o cuerpos extraños. Posteriormente se colocará una capa de 15 cm de espesor mínimo de tierra vegetal, la cual será proveniente de quintas, bien desmenuzada, libre de raíces, escombros o cualquier otro cuerpo extraño.

d. Manejo y Control de maquinarias, vehículos y equipos: Los vehículos, equipos y maquinarias se someterán a un mantenimiento periódico, para asegurar el perfecto estado de funcionamiento. Adicionalmente, contarán con la documentación relacionada con el automotor, incluyendo la revisión técnica realizada por una institución calificada y los elementos de seguridad exigidos. Las maquinarias que no se encuentran alcanzadas por la ley de tránsito que regula emisiones gaseosas, se controlarán periódicamente para verificar si se realiza el mantenimiento correspondiente.

La maquinaria como retroexcavadoras y equivalentes deberán tener las alarmas de retroceso y luminaria correspondiente. Quedan prohibidas las tareas de abastecimiento de lubricantes, la limpieza y lavado de maquinaria en el área de obra, la que deberá realizarse en sitio habilitado fuera de la misma o en el Obrador previsto a los efectos. En relación con la provisión de combustible si bien se podrá contar con el almacenamiento en el lugar el mismo deberá mantenerse bajo estrictas condiciones de seguridad cumpliendo con todas las normativas previstas por el Programa de Higiene y Seguridad de la Obra.

Por otro lado, de manera previa al comienzo de las actividades el Contratista deberá analizar los esquemas de circulación vehicular y peatonal preexistentes en el área directa e indirecta a trabajar, e identificar los puntos de mayor interferencia y conflicto para la circulación y acceso de los vehículos y maquinarias afectadas a los trabajos

en el área de obra, el obrador y el entorno inmediato, en especial afectaciones a la población del entorno inmediato.

Se implementará riego permanente en las principales arterias durante el movimiento de obra. El transporte de cargas pesadas deberá respetar los límites de altura máxima y deberá tener una correcta fijación que impida cualquier tipo de desplazamiento.

e. Extracción de agua y uso del agua: Control sobre el consumo de Agua - Se debe propender a la optimización del recurso - Cuantificar el consumo de agua en la obra a través de la instalación de medidores y mantener los registros respectivos a los fines de respaldar la mejora continua. - Verificar constantemente si todas las llaves de agua y grifería se encuentra cerradas cuando no sea requerido. Revisar periódicamente posibles pérdidas y fugas de agua en los sistemas de conducción y distribución de agua en el interior de la obra.

f. Manejo de Emisiones a la Atmósfera y ruidos: Se deberá minimizar y controlar la contaminación atmosférica, disminuyendo toda posible emisión de contaminantes. Se pondrá especial énfasis en minimizar la producción de polvo que se pudiera emitir en acciones como la instalación de obrador, limpieza de zonas de trabajo, actividades del taller, carga y descarga de materiales, movimiento de maquinarias y transporte en general. Se humedecerá y tapará con material reglamentario las zonas de obra donde se genere emisión de material particulado y acopio de tierra. Durante el transporte, los camiones deberán contar con cobertura de lona, evitando de esta manera la dispersión de polvo. Se deberán identificar las principales fuentes de ruido y vibraciones que generarán las acciones del proyecto para implementar las medidas de mitigación respecto al correcto funcionamiento de vehículos y equipos. Los trabajos de excavación y movimiento de materiales se realizarán en horarios diurnos.

P – 4. Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental

El objetivo del programa de seguimiento y monitoreo ambiental es realizar actividades sistemáticas con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones y la eficacia de las medidas de control y de manejo implementadas. La contratista determinará los indicadores de seguridad, ambiente y sociales claves para realizar dicho monitoreo, como así también los métodos y responsabilidades para medir la evolución de esos parámetros y hacer frente de cualquier acción correctiva o demás que haga falta para mejorar.

P – 5. Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias

Implica planes y procedimientos de emergencia que se activan rápidamente al ocurrir eventos inesperados, implementando y sistematizando medidas de prevención, protección y mitigación para cada una de las actividades realizadas, dando máxima seguridad al personal de obra y a la población del área de influencia. En los casos que la obra se desarrolle dentro de un campus en funcionamiento, los planes y procedimientos de emergencia deberán estar coordinados con los existentes.

P – 6. Programa de Seguridad.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección de Obra y quien asegurará que se tomen las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y la población afectada las mejores condiciones de seguridad, salud e higiene respecto a los riesgos generados por la obra.

Para ello, deberá elaborar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y sus correspondientes resoluciones. Deberá realizar capacitaciones periódicas y

progresivas en base a los riesgos identificados, actualizar los procedimientos operativos cuando se estime conveniente, realizar el control sobre la entrega de EPP básicos y específicos, realizar la auditoría del estado de los elementos de seguridad personal y de resguardo de maquinarias y equipos, controlar la correcta disposición en almacenes de materiales y sustancias químicas, mantener los procedimientos de trabajo seguro actualizados y en uso, siendo las tareas nombradas no exhaustivas de las que deba desempeñar en su cargo y a su criterio profesional. Deberá desarrollar un Plan de Actuacion ante contingencias y emergencias, capacitar al personal ante contingencias de acuerdo al plan, y realizar los simulacros necesarios para asegurar su eficacia en caso de emergencia.

La Contratista deberá cumplir con sus obligaciones siendo el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones al ambiente durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir bajo su responsabilidad y costo, la solución inmediata del problema y afrontar los costos de los daños que se generen.

La Contratista deberá cumplir con los requerimientos de señalización de frentes de obra, rutas de acceso y movimiento de vehículos, cercado de sitios de obra, información a la comunidad aledaña la obra y en específico a la comunidad de lugar en caso de aplicar.

La contratista deberá presentar a la Inspección el Programa de Seguridad aprobado por las autoridades competentes, de acuerdo a la normativa vigente y deberá presentar el contrato de servicios con una ART a los 15 días de firmado el contrato.

P – 7. Programa de abandono

El programa de abandono de obra describe los procedimientos técnicos y legales que deberán cumplirse, a los efectos de proceder al abandono y recomposición del área afectada por el proyecto (finalización de la fase de construcción) – Finalizada la obra, se deberá recuperar y restaurarlas áreas afectadas por los lugares de almacenamiento, obrador, y traslado total de todo material sobrante. Las condiciones finales de la zona afectada serán mejores o al menos igual a las encontradas antes de comenzar la obra – El contratista un mes antes de entregar la obra, deberá presentar un plan de tareas de desmantelamiento y de limpieza final de la obra. La cual deberá estar aprobada por el personal designado por el Organismo Beneficiario como responsable del seguimiento ambiental, social y de higiene y seguridad del proyecto.

OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

RECOMENDACIONES PARA VEGETACION

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

RECOMENDACIONES PARA VEGETACION

ARBOLADO

Se incluirá la provisión y plantación de 50 (cincuenta) especies en los lugares que indique la Inspección de Obra con su correspondiente tutor.

Cada ejemplar deberá tener una dimensión no menor de 1,5 a 2 m. de altura y 5 cm de diámetro que será plantado en un hoyo de 0.6x0.6x0.8 m.

El tutor será de madera resistente a la intemperie, y sus dimensiones de 1.75 m x 0.06 m x 0.06 m.

PATIOS EXTERIORES

Se aconsejan especies nativas, de altura acorde al corte y de copa relacionada con el ancho, caducos (que permitan el ingreso de sol en invierno y que generen sombra en verano). De fácil Mantenimiento y bajo enraizamiento. Crecimiento Rápido, ideal para zonas húmedas y de propagación sencilla. Es por ello que las especies recomendadas son: Aliso de Rio (Tessaria integrifolia) y Sauce Criollo (Salix humboldtiana), de plantación alternada y en damero, en su perímetro, respetando al menos 1m de las fundaciones..

MANTENIMIENTO

Se espera garantizar riego abundante durante al menos 20' con manguera, a diario en verano y cada 72hs en invierno. En el caso de no contar con los nutrientes adecuados en el sustrato se recomienda anualmente incorporar materia orgánica o en su defecto, fertilizante tipo Triple 15 NPK, para mejorar las condiciones. Se recomienda también la incorporación en superficie, de chips de madera o mulch para mantener la humedad del suelo. El plan de poda comprenderá la mejora de la forma y la silueta de las especies eliminando también posibles ramas secas que puedan desprenderse.

OBRA

UNPAZ
Universidad Nacional de José Clemente Paz

UNPAZ

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

Edificio de Laboratorios

Laboratorios / Data Center / Salas de cultivo / Biología molecular

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

El contenido de este anexo es un requerimiento a cumplimentar por la Contratista en el caso de que los ítems abajo detallados no estén contemplados en el pliego.

CONSUMO DE AGUA

En los núcleos sanitarios, office, laboratorios, etc. se instalarán en todas las griferías dispositivos de ahorro de agua, y depósitos para inodoros con doble descarga.

CONSUMO DE ENERGIA

Todas las luminarias que forman parte del proyecto serán de tecnología de bajo consumo LED

VIDRIOS

A fin de garantizar la integridad física de las personas todos los vidrios deberán cumplir condiciones de seguridad (laminado y/o templado)

Asimismo, se deberá indicar una garantía 10 años, sellos de especificación en cada carpintería y bordes pulidos.

MARCO NORMATIVO Y CERTIFICADO AMBIENTAL DEL PROYECTO EJECUTIVO

CUMPLIMIENTO ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PROVINCIAL O MUNICIPAL		
Denominación de la Autoridad Ambiental: MUNICIPALIDAD DE JOSÉ C. PAZ – SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS		
El proyecto requiere la Aprobación de la Autoridad Ambiental provincial y/o municipal	**SI**	-
Legislación y reglamentación. Indicar la legislación y/o reglamentación, nacional, provincial, municipal y complementaria, aplicable al proyecto, destacando aquellos puntos que condicionen al diseño del mismo incluyendo la legislación específica de EIA.		

Sector	Norma Provincial	Entrada en vigencia	Autoridad de Aplicación	Objeto
Agua	Ley 12.257/99	1999	Autoridad del Agua (Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires)	Prefactibilidad del Recurso hídrico subterráneo.
Suelo	Dec. Ley 8.912	1977	Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible de la Provincia de Buenos Aires	Preservación y Uso del Suelo.
Medio Ambiente	Ley 11.723	1996		Protección y Restauración de los Recursos Naturales y del Ambiente en general en la Provincia de Buenos Aires
Sector	**Norma Nacional**	**Entrada en vigencia**	**Autoridad de Aplicación**	**Objeto**
Varios	Ley 24.557	1995/96	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Ley de Riesgos del Trabajo.
	Dec. 659/96			
	Ley 24.028	1991	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
	Dec. Reg. 1792/92			
	Ley 19.587	1972/79	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Higiene y Seguridad en el Trabajo.
	Dec. Reg. 351/79			
	RES SRT 81/19	2019	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social Superintendencia de Riesgos del Trabajo	Sistema de vigilancia y control de sustancias y agentes cancerígenos

Como parte de la validación del cumplimiento del marco normativo de referencia el Organismo Beneficiario presentara la certificación y/o licencia ambiental aprobada por el organismo de aplicación.

En caso de no existir dicha obligación, el Organismo Beneficiario elevará una nota firmada por su máxima autoridad indicando la circunstancia que lo exime de dicha presentación.

Este requerimiento es de carácter excluyente para dar conformidad al proyecto ejecutivo y posibilitar la No objeción para iniciar el proceso licitatorio.

José C. Paz 17 de febrero de 2023

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES

Referencias para la lectura de la tabla de identificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales:

Proyecto	Impacto	Signo del Impacto	Intensidad	Magnitud
	S / N	+ / -	A / M / B	A / M / B

Impacto: Identificación de efecto significativo de acciones del proyecto. S: si afecta, N: no afecta.

Signo del Impacto: signo +: efecto positivo sobre el ambiente;
signo -: efecto negativo sobre el ambiente

Intensidad: Severidad de un impacto en función del grado de modificación de la calidad ambiental.
Categorías cualitativas: A= alta, M= media, B= baja.

Magnitud: Área de influencia de la afectación.
Categorías cualitativas: A= alta, afecta todo el barrio y el entorno; M= media, afecta un sector del barrio; B= baja, el efecto esta circunscripto a un espacio puntual dentro del barrio.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES

1. Ecosistemas y Patrimonio Cultural.		**I**	**S**	**I**	**M**
1.1	¿Podría el proyecto afectar sitios de valor ecológico particular?	N			
1.2	¿Podría el proyecto afectar alguna característica natural del sitio o el área adyacente? (topografía, cuerpos de agua, cauces de ríos, vegetación, fauna, etc.)	N			
1.3	¿Se producirían efectos sobre sitios de valor histórico, arqueológico o cultural?	N			
1.4	¿El proyecto podría afectar pueblos indígenas en cuanto a sus hábitos o pautas culturales?	N			
2. Recursos hídricos					
2.1	¿Podría el proyecto modificar la profundidad de las napas freáticas?	N			
2.2	¿Se podrían producir alteraciones en la calidad de las aguas Subterráneas aprovechables?	N			
2.3	¿Podría el proyecto causar disminución del recurso hídrico subterráneo por desviación de caudales, impermeabilización de superficies o consumo local?	N			
2.4	¿Podría el proyecto modificar la carga de sedimento en las aguas superficiales?	N			
2.5	¿Podría el proyecto modificar la calidad del recurso hídrico en los casos de descarga de aguas grises en sistema de desagüe pluvial?	N			
2.6	podría el proyecto afectar la calidad del recurso hídrico al descargar el agua residual en cuerpos receptores?	N			
2.7	¿Podría el proyecto afectar la provisión de agua potable de otros usuarios	N			
3. Drenaje					
3.1	El proyecto modifica la captación y/o salida del drenaje en la cuenca correspondiente al barrio?	N			

3.2	¿La red de desagüe pluvial modifica las condiciones de drenaje actual?	N			
3.3	¿Se verá afectado el sistema de desagüe por sedimentos, debido a la erosión originada por las aguas de escurrimiento ?	N			
3.4	¿Se produciría un incremento de la erosión, debido a aguas provenientes de drenaje?	N			
3.5	¿Al realizar actividades de consolidación, impermeabilización de suelos o eliminación de cobertura vegetal existirá el riesgo de alterar el grado de infiltración?	N			
4. Usos					
4.1	¿Podría el proyecto afectar o modificar el uso actual del suelo?	S	+	A	A
4.2	¿Podría el proyecto afectar o eliminar tierra adecuada para agricultura o producción forestal?	N			
4.3	¿El proyecto dispondrá de espacios para la asignación de áreas verdes?	N			
4.4	¿Podría el proyecto afectar el uso, o acceso a algún espacio y/o área de recreación o espacios verdes?	N			
5. Paisaje					
5.1	¿Podría el proyecto causar cambios en las características visuales en o cerca del área a través de alteraciones de factores naturales o culturales?	N			
5.2	¿Podría el proyecto interferir la vista o el acceso a vistas de factores naturales y/o culturales del paisaje?	N			
5.3	¿Podría el proyecto introducir nuevos materiales, colores, y formas al paisaje inmediato?	S	+	A	A
5.4	¿El proyecto contribuye a la integración física del área a la trama urbana?	S	+	A	A
6. Riesgos naturales					
6.1	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo ambiental de origen natural (inundaciones, deslizamientos, hundimientos de suelos, debido a su ubicación?	N			
6.2	¿Existiría a raíz del proyecto- riesgo de inundación de otros sectores colindantes al sitio?	N			
6.3	¿El proyecto producirá ó intensificará la erosión del área?	N			
7. Riesgos antrópicos					
7.1	¿Podría el proyecto ser susceptible a riesgo ambiental de origen antrópico debido a su ubicación?	N			
7.2	¿Durante la construcción, podrían afectarse las erosiones y rellenos por la erosión u otros procesos?	N			
7.3	¿Los materiales de relleno serán compatibles, con el uso futuro?	S	+	M	M
7.4	¿Podría el proyecto contribuir a modificar la calidad del aire?	N			
7.5	¿El proyecto podría afectar infraestructura de servicios?	S	+	M	M
8. Usos del suelo					
8.1	¿Podría el proyecto afectar o modificar el uso actual del suelo?	S	+	A	A
8.2	¿El proyecto dispondrá de espacios para la asignación de áreas verdes?	N			
8.3	¿Podría el proyecto afectar o eliminar tierra adecuada para agricultura o producción forestal?	N			
8.4	¿El proyecto contempla la forestación de espacios públicos?	N			
8. Aspectos socioeconómicos					
8.1	¿Satisface el proyecto las demandas de infraestructura y servicios comunitarios ?	S	+	A	A
8.2	¿Podria el proyecto incidir en la salud?	N			

8.4	¿Podría el proyecto dar lugar a modificaciones en la densidad de ocupación del suelo?	S	+	M	M
8.5.	¿Podría el proyecto estimular algún movimiento espontáneo de población hacia el área lindante del proyecto?	N			
8.6	¿Podría el proyecto causar eliminación o relocalización de actividades industriales o comerciales existentes	N			
8.7	¿Podría el proyecto afectar el valor de la propiedad?	S	+	A	A
8.8	¿Podría el proyecto generar actividades productivas nuevas?	S	+	M	M
12. Residuos					
12.1	¿El proyecto contempla el manejo de los residuos sólidos?	S	+	A	A
12.2	¿El proyecto contempla el manejo de los residuos peligrosos?	S	+	A	A
12.3	¿El proyecto podría causar cambios en las actividades vinculadas al manejo de residuos?	S	+	A	A
13. Institucional					
13.1	El proyecto requerirá una variación de algún, estatuto, ordenanza o normativa que regule situaciones particulares de daños ambientales	N			
13.2	¿Hay algún otro emprendimiento (público y/o privado) directa o indirectamente ligado con este programa?	N			
14. Impactos durante la construcción.					
14.1	¿Se producirán interrupciones en el drenaje superficial en las zonas de excavación?	N			
14.2	¿Se producirán interrupciones en el drenaje superficial en las zonas de relleno?	S	+	B	B
14.3	¿Se podría incrementar la cantidad de residuos y desechos de materiales?	S	-	B	B
14.4	¿Se obtendrán los suministros para construcción (grava y material de relleno) en canteras ya existentes?	S	+	M	M

MUNICIPALIDAD
JOSÉ C. PAZ
Provincia de Buenos Aires

José C. Paz, 21 de septiembre de 2022

CERTIFICADO DE NO OBJECIÓN AMBIENTAL

La MUNICIPALIDAD DE JOSÉ C. PAZ CERTIFICA la NO OBJECIÓN AMBIENTAL sobre el proyecto "EDIFICIO LABORATORIO DE BIOCIENCIAS" que la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ proyecta construir en el terreno ubicado en la calle Leandro N. Alem, entre las calles Coronel Suarez y Coronel Arias de José C. Paz, Provincia de Buenos Aires.

ROBERTO N. CAGGIANO
Secretario de Obras y
Servicios Públicos
Municipalidad de José C. Paz

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

NOTA: EL PRESENTE ESTUDIO DE SUELOS ES DE CARÁCTER ILUSTRATIVO PARA LOS OFERENTES Y SE REALIZÓ PARA LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA QUE SE ENCUENTRA EMPLAZADA EN EL TERRENO INMEDIATAMENTE CONTIGUO AL LUGAR EN EL QUE SE EMPLAZARÁ EL EDIFICIO LABORATORIO DE BIOCIENCIAS.

Estudios de Suelo

CONSTRUCCIONES EMEK SRL
ESTUDIOS DE SUELO

SENGER
Ingeniería Estructural

11/11/2020	INFORME GEOTECNICO FINAL	457-20

OBRA: BIBLIOTECA, UNIVERSIDAD

UBICACIÓN: LEANDRO ALEM 4500/4600, JOSE C. PAZ

SOLICITADO POR: ARQ. PAOLA NIEVA

TEL:

ING. EDUARDO JOSÉ SENGER

TEL: (011) 15 5428-4214 / OFICINA: 5292-0105

LABORATORIO

MOZART 2338/26, LOS POLVORINES (1663) BUENOS AIRES

suelos@jesconstrucciones.com.ar
suelos@construccionesemek.com.ar
Suelos@carpol.com.ar
Suelos@ingsenger.com.ar
http://www.jesconstrucciones.com.ar
http://www.construccionesemek.com.ar
http://www.carpol.com.ar
http://www.ingsenger.com.ar

Informe geotécnico

1. OBJETIVO DEL TRABAJO

Definir las condiciones y características geotécnicas del suelo, para desarrollar el proyecto de las cimentaciones de la obra en cuestión.

Especificar sistemas, cotas y presiones admisibles de fundación de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Establecer la necesidad de apuntalamientos en excavaciones y los diagramas de empuje aplicables a su diseño.

Determinar la existencia de estratos superficiales de arcillas potencialmente expansivas, suelos colápsales, suelos licuables u otros suelos de comportamiento atípico o indeseable.

Determinar la presencia del nivel freático y evaluar sus fluctuaciones.

Evaluar la magnitud de los empujes de suelos sobre estructuras de contención provisorias o definitivas.

Evaluar el nivel de agresividad de suelos y aguas sobre estructuras o instalaciones enterradas y riesgos para la durabilidad de estructuras de hormigón.

Evaluar el recambio de suelos indicando aptitud del material a utilizar y técnica de ejecución en obra.

2. TRABAJOS REALIZADOS

Ensayo de penetración: efectuado mediante la hinca de un saca muestras de paredes delgadas, contabilizando el numero de golpes necesarios para hacer penetrar dicho saca muestras 0.45 m en un suelo inalterado, mediante un peso de 70 kg con una caída libre de 0.70 m, entregando una energía de impacto de 49kgm/golpe. El número de golpes necesarios para conseguir la penetración de los últimos 0.30 m del saca muestras, permite efectuar una valoración de la consistencia o densidad relativa del suelo en estudio, de acuerdo a las siguientes condiciones:

Suelos finos cohesivos		Suelos granulares incoherentes	
N° de golpes	Consistencia	N° de golpes	Densidad relativa
0 a 2	Muy blando	0 a 4	Suelto
2 a 4	Blando	4 a 10	Muy suelto
4 a 8	Medianamente compacto	10 a 30	Medianamente denso
8 a 15	Compacto	30 a 50	Denso
15 a 30	Muy compacto	Mas de 50	Muy denso
Mas de 30	Duro		

Recuperación de las muestras obtenidas, identificación y protección adecuada de las mismas para mantener inalteradas sus condiciones de estructura y humedad natural.

Detección (en caso de su presencia) del nivel de agua libre subterránea.

Ensayos de penetración estándar SPT

Se ejecutaron 4 sondeos SPT de 6 m de profundidad en los sectores que se indica a continuación: Los lugares de trabajo fueron indicados por el supervisor de obra.

Método de trabajo:

Se efectuó el siguiente procedimiento de trabajo:

Obtención de permisos de trabajo en frío y en caliente.

-Ubicación de la planimetría de los sitios de investigación.

-Posicionamiento, e instalación de trípode y cañerías de perforación.

-Ensayo normal de penetración sistema SPT: Se contabilizó el número parcial de golpes necesarios para penetrar tres tramos sucesivos de 0.15m en el terreno. Se define al número de golpes N-SPT, como la suma de golpes necesarios para penetrar los últimos 0.30m finaliza el ensayo cuando el saca muestras penetra en el terreno 0.45m o en caso de registrar 50 golpes en cualquiera de los tramos parciales de 0.15m.

-Ascenso de cañerías, retiro de saca muestras y obtención de la muestra.

-Descripción tacto-visual, sellado de extremidades, identificación y almacenaje provisorio en campo.
-Reiteración de los pasos hasta alcanzar la profundidad requerida.
-Medición del nivel freático y toma de muestra de agua.
-Limpieza del terreno y retiro del lugar.

Extracción de muestras de reducida alteración

Se extrajeron testigos de reducida alteración con saca muestras de pared delgada, en coincidencia con el estrato de suelos blandos (NSPT < 2-3). Se sellaron las extremidades y se alojaron la muestra en recintos aptos para minimizar golpes o movimientos durante su traslado a laboratorio. Estas muestras se extrajeron de las perforaciones realizadas para los ensayos SPT.

A.TAREAS REALIZADAS EN LABORATORIO

Todas las muestras extraídas fueron sometidas a las siguientes determinaciones de acuerdo a Normas IRAM y ASTM:

Descripción tacto-visual de las muestras extraídas.

Contenido de humedad, referido a peso de suelo secado a estufa a 105 +5°C.

Determinaciones gravimétricas.

Determinación de Límite Plástico e Índice de Plasticidad – NORMA IRAM 10.502

Determinación de Límite Líquido – NORMA IRAM 10.513

Determinación de la fracción menor de 74 u (limo + arcilla), mediante el procedimiento de lavado por tamiz N° 200. NORMA IRAM 10.507

Clasificación del material extraído conforme al Sistema Unificado de clasificación de suelos por S.U.C.S. (Casagrande) de acuerdo a la siguiente nomenclatura– NORMA AASHTO M145-66 – NORMA IRAM 10.509

Sobre las muestras obtenidas sin signos visibles de perturbación, se realizaron ensayos de compresión triaxiales por etapas múltiples, en condición de no drenado, a contenido de humedad natural a muestras representativas de los mantos - NORMA IRAM 10.529/74

B. SISTEMA UNICO DE CLASIFICACION DE SUELOS(S.U.C.S.- CASA GRANDE)

División Principal			Símbolo	Nombres Típicos
SUELOS DE GRANO FINO 50% o más es retenido por el tamiz n° 200	GRAVAS 50% o más de la fracción gruesa es retenido en el tamiz n°4.	GRAVAS LIMPIAS	GW	Gravas bien graduadas y mezclas de arena y grava con pocos finos o sin finos.
			GP	Gravas y mezclas de grava y arena mal graduadas con pocos finos o sin finos.
		GRAVAS CON FINOS	GM	Gravas limosas, mezcla de grava, arena y limo.
			GC	Gravas arcillosas, mezcla de grava, arena y arcilla.
	GRAVAS 50% o más de la fracción gruesa pasa por tamiz n°4.	ARENAS LIMPIAS	SW	Arenas y arenas gravosas bien graduadas con pocos finos o sin finos.
			SP	Arenas y arenas gravosas mal graduadas con pocos finos o sin finos.
		ARENAS CON FINOS	SM	Arenas limosas, mezclas de arena y limo.
			SC	Arenas arcillosas, mezclas de arena y arcilla.
SUELOS DE GRANO FINO 50% o más pasa por el tamiz n° 200	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido de 50 % o inferior.		ML	Limos inorgánicos, arenas muy finas, polvo de roca, arenas finas limosas o arcillosas
			CL	Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas gravosas, arcillas arenosas, arcillas limosas, suelos sin mucha arcilla.
			OL	Limos orgánicos y arcillas limosas orgánicas de baja plasticidad.
	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido de 50 % o superior.		MH	Limos inorgánicos, arenas finas o limos micáceos o limos plásticos.
			CH	Arcillas inorgánicas de alta plasticidad, arcillas grasas.
			OH	Arcillas orgánicas de plasticidad alta o media.
Suelos altamente Orgánicos.			PT	Turba, estiércol y otros suelos.

Sondeo 1

Ensayo de Penetración Estándar SPT	Clasificación de suelo 1
Fecha : 11/12/2020	Laboratorio: RV
Peso de Martillo: (70 kg)	Saca testigo: OD 64mm. Corrección resultado a OD 51mm (ASTM D1586).
Altura de la Caída: 0,70 m	Perforación: 90mm, semimanual con disparador y reenvío de agua.

Muestra	Prof. (m)	Penetro, cm 0-15	15-30	30-45	Nº Golpes	N60	Penetro	Grafico penetración, SPT	Descripción y consistencia	Grado de compacidad	Color	Grafico Plasticidad	Clasificasion	Hum. Natural	LL	LP	IP	T200	Peso Esp γ g/cm³	Peso Esp γd g/cm³	Angulo Interno ϕ °	Cohesión C_u kg/cm²
0	0,55	Hormigon																				
1	0.55-1,00	4	4	4	8	6	0,45		Arcilla	Med Compacto	Castaño Claro		CL	31,4	44,9	22,3	22,6	92,7	1,65	1,13	8	0,28
2	1,55-2,00	4	5	5	10	7	0,45		Arcilla	Med Compacto	Castaño Claro		CL	30,7	42,4	20,7	21,7	93,2	1,68	1,16	9	0,35
3	2.55-3,00	4	6	6	12	8	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	28,2	43,7	20,6	23,1	93,2	1,68	1,21	10	0,42
4	3.55-4,00	8	8	8	16	11	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	25,6	40,3	17,9	22,4	84,6	1,70	1,26	13	0,56
5	4.55-5,00	8	9	9	18	13	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	24,7	42,3	20,8	21,5	82,4	1,70	1,28	15	0,63
6	5.55-6,00	10	10	10	20	14	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	23,1	39,5	19,1	20,4	85,7	1,74	1,34	18	0,70

Fin de Ensayo

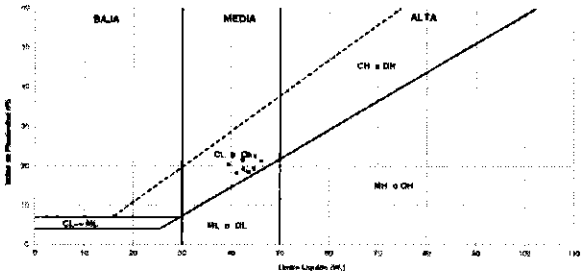
Sondeo 2

Ensayo de Penetración Estándar SPT	Clasificación de suelo 2
Fecha : 11/12/2020	Laboratorio: RV
Peso de Martillo: (70 kg)	Saca testigo: OD 64mm. Corrección resultado a OD 51mm (ASTM D1586).
Altura de la Caída: 0,70 m	Perforación: 90mm, semimanual con disparador y reenvío de agua.

Muestra	Prof. (m)	Penetro, cm 0-15	15-30	30-45	Nº Golpes	N60	Penetro	Grafico penetración, SPT	Descripción y consistencia	Grado de compacidad	Color	Grafico Plasticidad	Clasificasion	Hum. Natural	LL	LP	IP	T200	Peso Esp γ g/cm³	Peso Esp γd g/cm³	Angulo Interno ϕ °	Cohesión C_u kg/cm²
0	0,55	Hormigon																				
1	0.55-1,00	3	4	5	9	6	0,45		Arcilla	Med Compacto	Castaño		CL	32,2	42,5	23,3	19,2	98,5	1,65	1,12	8	0,32
2	1,55-2,00	6	6	5	11	8	0,45		Arcilla	Med Compacto	Castaño Claro		CL	31,6	43,4	24,8	18,6	98,5	1,65	1,13	10	0,39
3	2.55-3,00	5	5	8	13	9	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	29,7	43,6	25,0	18,6	97,3	1,68	1,18	11	0,46
4	3.55-4,00	7	7	7	14	10	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	26,9	44,7	25,3	19,4	86,7	1,70	1,24	12	0,49
5	4.55-5,00	9	10	10	20	14	0,45		Arcilla	Compacto	Castaño Claro		CL	25,4	41,2	23,0	18,2	85,4	1,70	1,27	16	0,70
6	5.55-6,00	12	13	13	26	18	0,45		Arcilla	Muy Compacto	Castaño Claro		CL	24,3	46,2	24,9	21,3	83,1	1,70	1,29	20	0,81

Fin de Ensayo

INDICE DE PLASTICIDAD



C. PERFIL ESTRATIGRAFICO:

Características generales del suelo

Las características del suelo extraído de las perforaciones y analizado a través de las muestras en laboratorio, nos ha permitido establecer las siguientes consideraciones:

Sondeos: S1 y S2, a –0.50 m Suelo compactado

Material: Arcilla (CL) de consistencia medianamente compacta a muy compacta, color castaño claro, después de 3.00 el material sube de resistencia a muy compacta, hasta el final de los sondeos.

Tensiones Admisibles

Profundidad	Sondeo 1	Sondeo 2
m	Kg/cm^2	Kg/cm^2
0.55-1.00	1.00	1.10
1.55-2.00	1.30	1.40
2.55-3.00	1.50	1.60
3.55-4.00	2.00	1.80
4.55-5.00	2.30	2.50
5.55-6.00	2.50	3.30

NIVEL FREATICO

Sondeo	S1	S2
Profundidad m	No Hay	

D.RECOMENDACIONES PARA FUNDACIONES:

FUNDACION MEDIANTE BASES:

Se recomienda fundar por debajo de los - 2.00 m, adoptando los valores de tensión en el gráfico adjunto de tensiones.

Para cargas permanentes + sobrecargas reglamentarias, con un factor de seguridad FS=3			
Profundidad z	Presión total admisible en el plano de fundación		
	zapatas corridas	Bases rectangulares aisladas B: lado menor L: lado mayor	Base Cuadrada aislada
m	Kg/cm²	Kg/cm²	Kg/cm²
- 2.00	1.00	1.00*(1+0.2*B/L)	1.30

E. EMPUJES DE SUELOS

Coeficiente de empuje en reposo

Para muros de sostenimiento verticales rígidos, se recomienda el empleo de los coeficientes de empuje en reposo indicados en Tabla 1.

Tabla 1. Coeficientes de empuje en reposo recomendados para el diseño geotécnico.

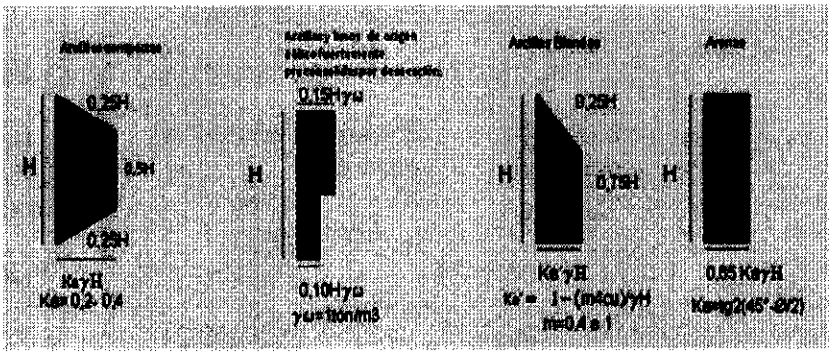
Estrato	Coeficiente K_0
Rellenos artificiales	0.50 – 0.60
Rellenos fluviales	0.50 – 0.55
Fm. Pampeano	0.65 – 0.80

Cálculo de empujes sobre entibaciones provisorias.

El empuje total actuante sobre entibaciones efectuadas en cortes verticales temporarios debe ser calculado de acuerdo con las teorías de empuje para estructuras apuntaladas o

ancladas, incluyendo el efecto de cargas superficiales linderas. El empuje resultante del cálculo debe ser comparado con los diagramas de empuje mínimos que brinda el Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y que se muestran en la Tabla 2

Tabla 2 **Diagramas de empujes mínimos sobre entibaciones provisorias.**



En todos los casos debe emplearse el mayor valor entre el empuje calculado y el diagrama mínimo reglamentario. El diagrama de empuje resultante no tiene en cuenta el efecto del agua freática, el que debe ser considerado por separado en todos los casos.

Empuje sobre entibaciones definitivas

Los empujes actuantes sobre estructuras definitivas dependen de la naturaleza de las cargas, de las características del suelo y del procedimiento constructivo. Pueden calcularse con teorías de empuje de Rankine o Coulomb.

El cálculo de las acciones y solicitaciones actuantes sobre muros colados implantados en el Pampeano depende de la interacción suelo-estructura y debe ser calculado con procedimientos que tengan en cuenta la secuencia constructiva de las obras. Para análisis convencionales de empuje, se recomiendan los coeficientes de empuje activo indicados en Tabla 3.

Tabla 3. **Coeficientes de empuje activo recomendados para el diseño geotécnico.**

Estrato	Coeficiente K_A
Rellenos artificiales	0.33 – 0.38
Rellenos fluviales	0.33 – 0.35
Fm. Pampeano	0.28 – 0.32
Fm. Pampeano (lentes resistentes con N_{SPT} > 30)	0.28

ABREVIATURAS UTILIZADAS:

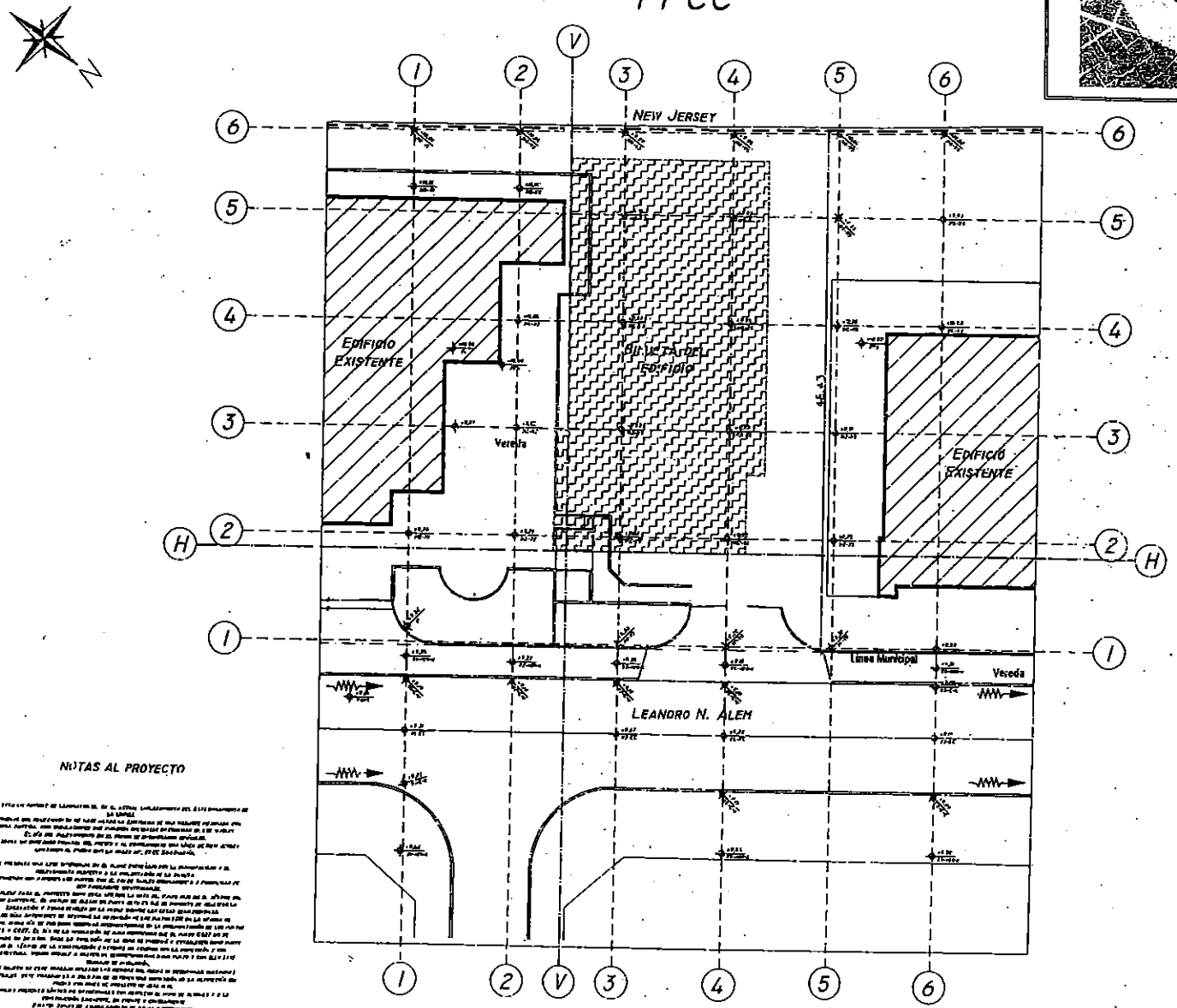
Clasif. Unif.	Clasificación Unificada del Sistema Unificado de Casagrande.
HN	Humedad Natural
LL	Límite Líquido
LP	Límite Plástico
IP	Índice de Plasticidad
γ	Peso Unitario Húmedo
γd	Peso Unitario Seco
T200	Porcentaje en peso de la muestra que pasa el tamiz 200
T100	Porcentaje en peso de la muestra que pasa el tamiz 100
T40	Porcentaje en peso de la muestra que pasa el tamiz 40
Cu	Cohesión (rápida no drenada)
Φ	Ángulo de fricción interno (rápida no drenada)

Ing. Eduardo José Senger
Matrícula C.I.P.B.A 49009
Matrícula C.P.I.C. 16632

SENGER Ingeniería Estructural

CONSTRUCCIONES EMEK SRL
ESTUDIOS DE SUELO

PLANIALTIMÉTRICO DEL PREDIO



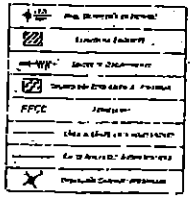
IMPLANTACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA



REFERENCIAS

(2)	EJES HORIZONTALES Y VERTICALES
(V)	EJES DE REPLANTEO S/PLANO MUNICIPALIDAD
PC	PUNTO EN PUESTO DE SEGURIDAD
PFA	PUNTO FIJO A
PI	PUNTO SOLADO INTERIOR
PR	PUNTO EN RAMPA
H6-V2	PUNTO EN HORIZONTAL 6. VERTICAL 2
VI	PUNTO VEREDA INICIAL
PO	PUNTO ORIGEN
VANT	VEREDA ANTERIOR
V2-VEN-U	VERTICAL 2 VEREDA UNPAZ
V3-C-U	VERTICAL 3 CUNETA UNPAZ
V6-EC	VERTICAL 6 EJE DE CALZADA
V2-C-E	VERTICAL 2 CUNETA ENFRENTADA
V4-VEN-E	VERTICAL 1 VEREDA ENFRENTADA

SIMBOLOS



NOTAS AL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ (UNPAZ).
JOSÉ C. PAZ,
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
ARGENTINA

Edificio de Laboratorios. Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ)

PLANO DE RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO

ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ C. PAZ (UNPAZ).

CATASTRO JOSÉ C. PAZ



UBICACIÓN

Los predios se ubican en la periferia rural, son predios del FFCC San Martín.

Partido de José C. Paz
Provincia de Buenos Aires

Esquemas obtenidos de la aplicación Google Maps y CartoAr

LS/JM	RA		A