

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

PROYECTO DE ACCESIBILIDAD

ACCESSIBILITY PROJECT AT THE SPANISH COLLEGE OF CIVIL ENGINEERS

JOSÉ ANTONIO JUNCÀ UBIERNA. Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Director General de SOCYTEC, S.L.

OSCAR REDONDO RIVERA. Arquitecto

Departamento de Arquitectura y Urbanismo. SOCYTEC, S.L.

RESUMEN: Con motivo de las "Jornadas Accesibilidad Universal. Soluciones en Acción" se plantea dotar al recinto del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid de las condiciones necesarias en materia de accesibilidad, para albergar un evento de este calibre mediante una reforma de las instalaciones existentes. Entre las actuaciones realizadas destacan: la creación de un espacio libre de barreras arquitectónicas; la construcción de un aseo mixto adaptado, la demolición y sustitución de la antigua rampa de acceso al patio interior, la construcción de rampas provisionales en madera de acceso al salón de actos y platea, así como una completa y homologada señalización del recinto.

PALABRAS CLAVE: ACCESIBILIDAD, REHABILITACIÓN, SUPRESIÓN DE BARRERAS, EDIFICACIÓN

ABSTRACT: In the light of the forthcoming "Universal Accessibility Meetings. Solutions in Action" a project is underway to ensure that existing installations at the Spanish College of Civil Engineers be improved to meet all necessary requirements regarding accessibility, particularly when holding an event of this nature. The work includes: the creation of spaces free of all architectural obstacles; the building of an adapted washroom, the demolition and replacement of the old access ramp to the interior courtyard, the construction of provisional wooden access ramps to the assembly hall and the placing of complete and recognized signposting throughout.

KEYWORDS: ACCESSIBILITY, REFURBISHMENT, ELIMINATION OF OBSTACLES, BUILDING

La sociedad, en general, y los poderes públicos, en particular, tienen el deber de facilitar la accesibilidad al medio de todos los ciudadanos, deber que se extiende, por tanto, de la misma forma, a aquellos ciudadanos con o sin minusvalías que se encuentren en situación de limitación con el medio, poniéndose especial énfasis respecto de aquellos cuya dificultad de movilidad y comunicación sea más grave.

En este marco se vinieron desarrollando las jornadas sobre accesibilidad celebradas el pasado 4 de Diciembre en el salón de actos Agustín Betancourt y sala de exposiciones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, bajo el nombre "Accesibilidad Universal. Soluciones en Acción", inscrita dentro de los actos del Día Internacional de las Personas con Discapacidad.

La relevancia de los actos a celebrar y su carácter hacían prioritario la adaptación del edificio donde tendrían lugar el evento a lo que se entiende como un "Recinto Accesible" para lo cual se solicitó la redacción de un proyecto que determinara y suprimiera las barreras arquitectónicas que el edificio, un antiguo palacete del siglo XIX pudiera presentar, centrando la actuación en lograr un recorrido completamente accesible hasta la sala de exposiciones y el escenario del salón de actos, y en proporcionar al edificio de una dotación de aseos para personas de movilidad reducida.

Así pues se realiza la correspondiente comprobación resumiendo las exigencias de accesibilidad especificadas en este edificio, a los efectos de lo establecido en los artículos

37, 38 y 40 de la Ley 8/93 de 22 de junio de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, así como el cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 556/89 de 19 de mayo sobre medidas mínimas de accesibilidad en los edificios, y en la Orden de 3 de marzo de 1980 sobre características de los accesos.

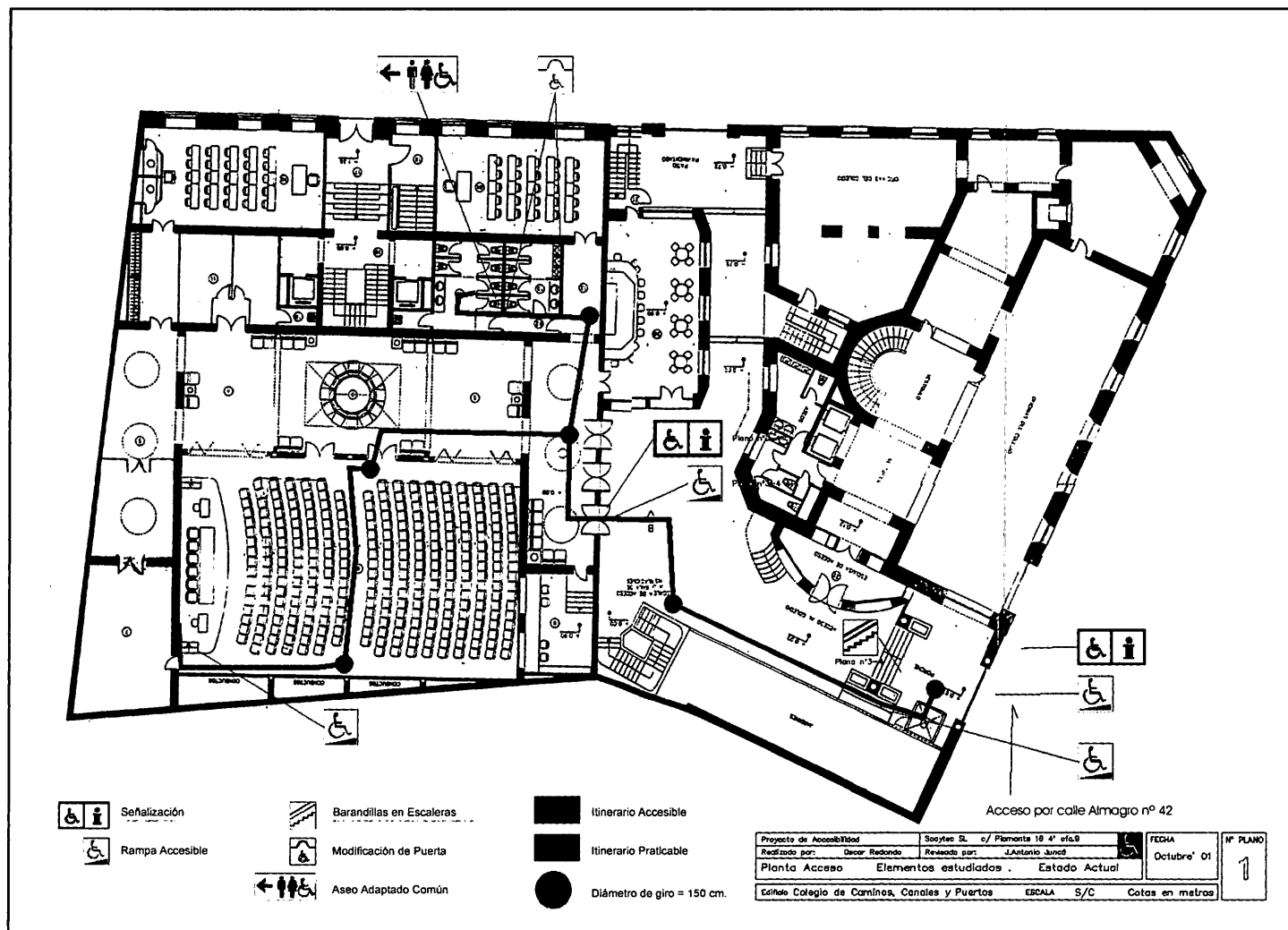
Como todo buen proyecto de accesibilidad se comenzó por un análisis exhaustivo de las barreras arquitectónicas que el edificio presentaba, reflejadas mediante su correspondiente simbología en un plano de conjunto:

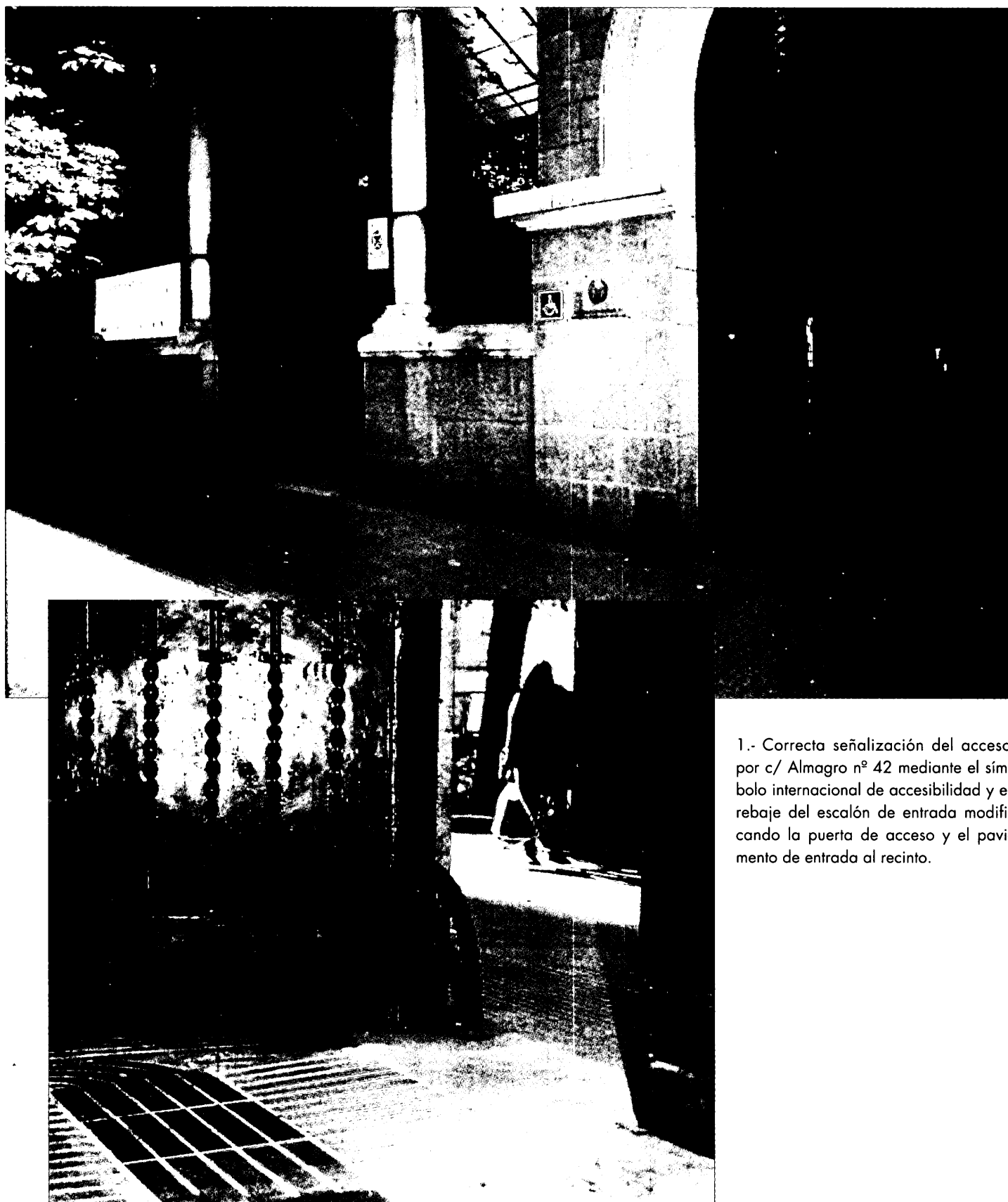
- Análisis del recorrido accesible propuesto.
- Análisis de los recorridos practicables propuestos.
- Análisis de los puntos conflictivos encontrados (simbología).

En base a la información recogida se procede a un rápido diagnóstico que permite aportar soluciones prácticas y su puesta en funcionamiento dentro del plazo previsto de un mes, centrándose en las siguientes medidas:

Resumen de actuaciones

- Adecuación del acceso por calle Almagro 42
- Eliminación de la caseta de conserjería
- Demolición y sustitución de la antigua rampa de acceso al patio interior
- Instalación de pasamanos accesibles en rampa y escalera
- Construcción de rampas provisionales en madera de acceso al salón de actos y platea
- Construcción de un aseo mixto adaptado
- Completa y homologada señalización del recinto





1.- Correcta señalización del acceso por c/ Almagro nº 42 mediante el símbolo internacional de accesibilidad y el rebaje del escalón de entrada modificando la puerta de acceso y el pavimento de entrada al recinto.

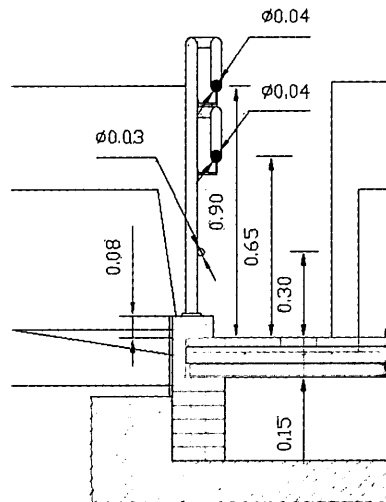
Detalle Rampa exterior e.: 1/25

Barandilla homologada realizada en hierro fundido mediante barras principales de diámetro 40 mm y barra de seguridad de 30 mm, cumpliendo todas las especificaciones del proyecto

Salva ruedas en ladrillo macizo recubierto de baldosa semejante al acabado del tablero de la rampa

Ladrillo macizo 24x12x5

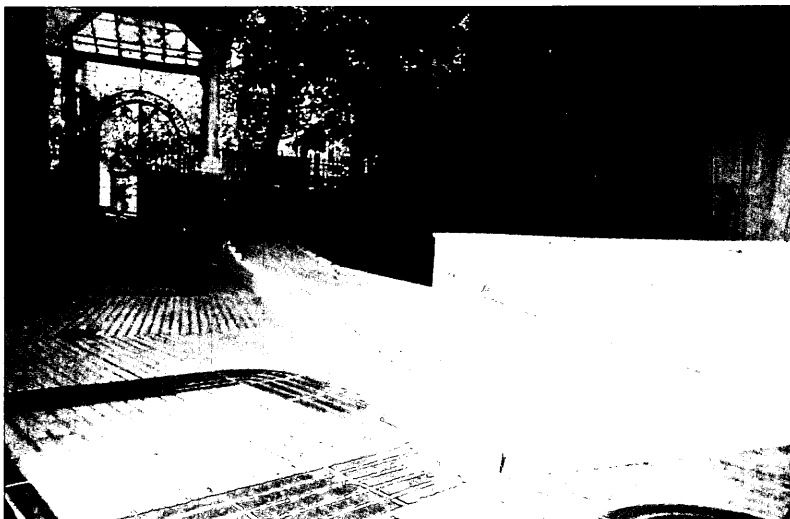
1 pie ladrillo macizo 24x12x5



Acabado superficial en baldosa antideslizante sobre cama de mortero de cemento

Capa de hormigón h-250 con mallazo de reparto de acero corrugado b500 d8 cd 25

Tablero de rasillón 70x20x5



2.- Habilitación del acceso en el patio interior mediante la eliminación de la actual caseta de conserjería para permitir el diámetro de giro necesario (mínimo 135 cm) que permita la utilización de la rampa por usuarios de sillas de ruedas y el reemplazo de la actual rampa con un 23% de inclinación por otra conforme a la actual normativa con pendiente longitudinal del 8% al no poseer tramos superiores a 10 metros y directriz recta.

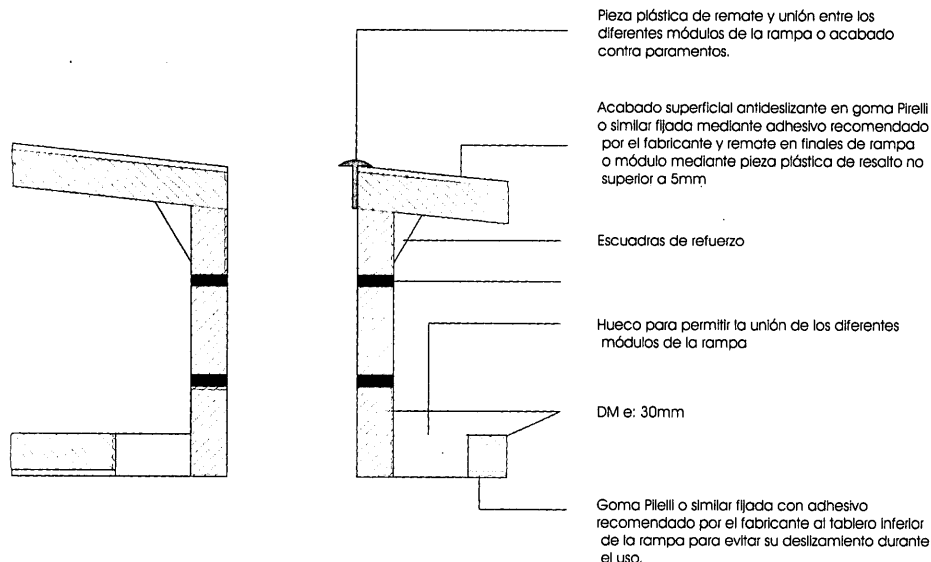
Su ancho mínimo se estipula en 1,20 metros por tratarse de un itinerario de grado adaptado, no superando en ningún momento la pendiente transversal del 2% para evacuación de pluviales.

Las mesetas se proyectan para permitir un diámetro de giro de 120 cm. Se dota al conjunto de pasamanos, pavimento antideslizante, protecciones, guías de ruedas e iluminación y señalización adecuados tanto en los principios como finales de las rampas, así como en los escalones aislados que se puedan presentar, siempre en cumplimiento de la normativa y basados en la experiencia de los autores del proyecto.

Las intervenciones en materia de accesibilidad son en muchas ocasiones operaciones en detalle fruto de las prescripciones normativas y el buen hacer de un oficio que lleva a soluciones prácticas y cómodas en su funcionamiento.

Este es el caso del pasamanos instalado en rampa y escalera. Doble pasamanos de diámetro 40 mm continuo en todo su recorrido en hierro protegido para exteriores con dos capas de oxirón gris grafito y separado del paramento vertical 50 mm, prolongado en los extremos hasta 150 mm y situado a 90 y 65 cm del firme horizontal. En el caso de la rampa se suplementó la solución con un barrote horizontal de diámetro 30 mm situado a 30 cm del suelo. La separación máxima entre elementos verticales de sujeción se fijó en 2 metros.

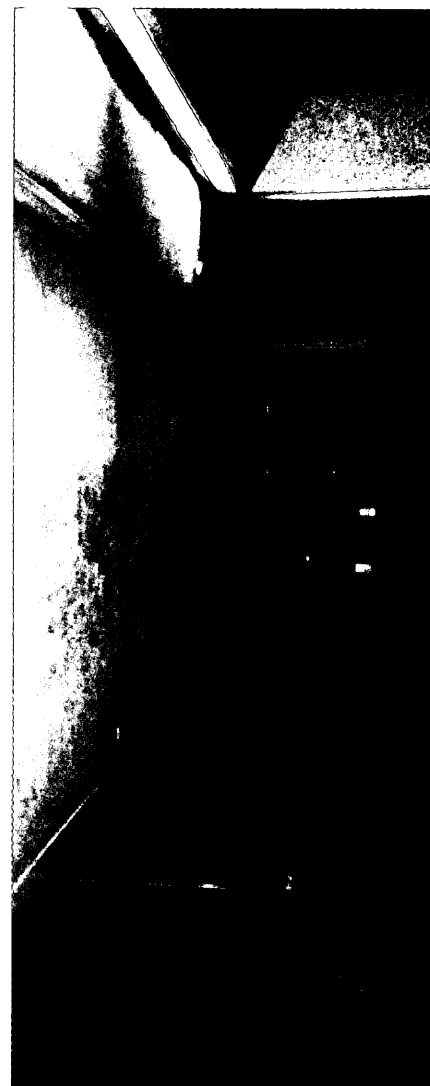
Detalle de unión de módulos rampa de madera
e.: 1/15

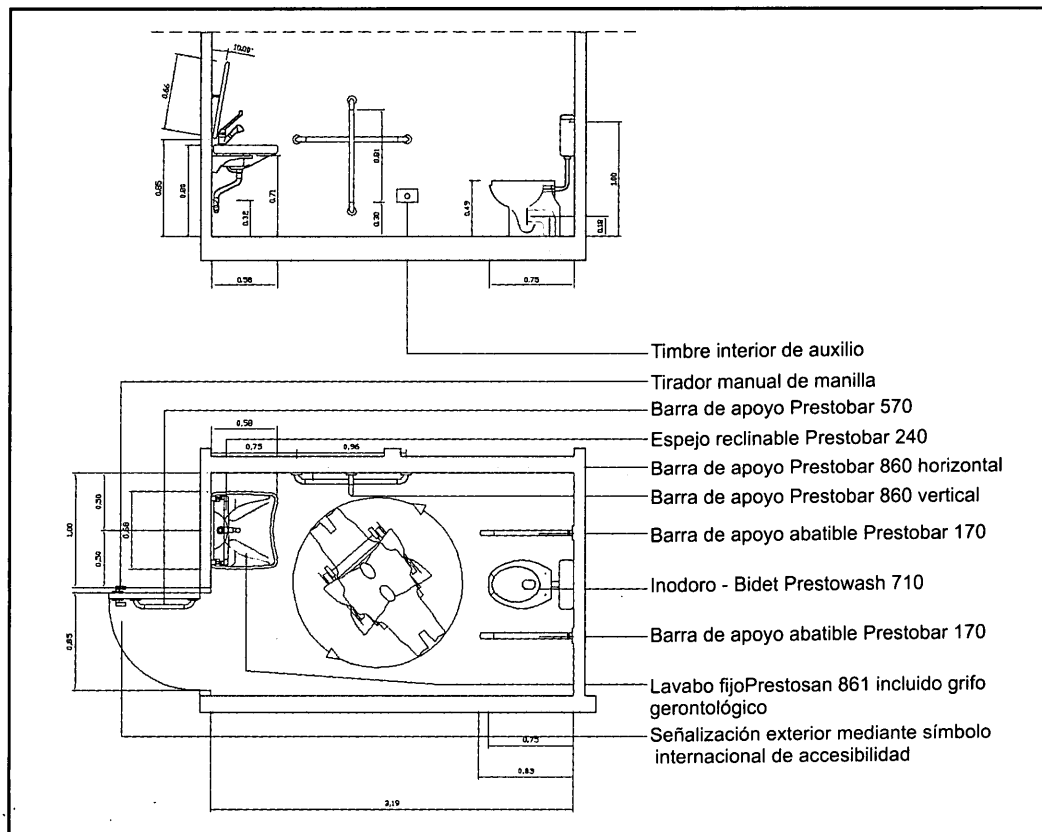


3.- Dentro de las medidas adoptadas se consideró la alternativa de soluciones con carácter eventual mediante la habilitación del acceso al edificio que alberga el salón de actos con una rampa de madera de carácter no permanente realizada en conglomerado DM y cuyas medidas se comprobaron en el propio lugar de su instalación para asegurar su buen funcionamiento

Se hizo especial hincapié en los detalles de encuentros y guías de ruedas, así como en el acabado antideslizante del tablero en su parte pisable y en los mecanismos que aseguraran que la rampa no deslizaría durante su uso.

Estas mismas pautas llevaron a la construcción de una rampa de acceso al escenario del salón de actos, aunque en este caso y debido a su recorrido de 5 metros, modulada en tres tramos para su adecuada instalación y transporte.



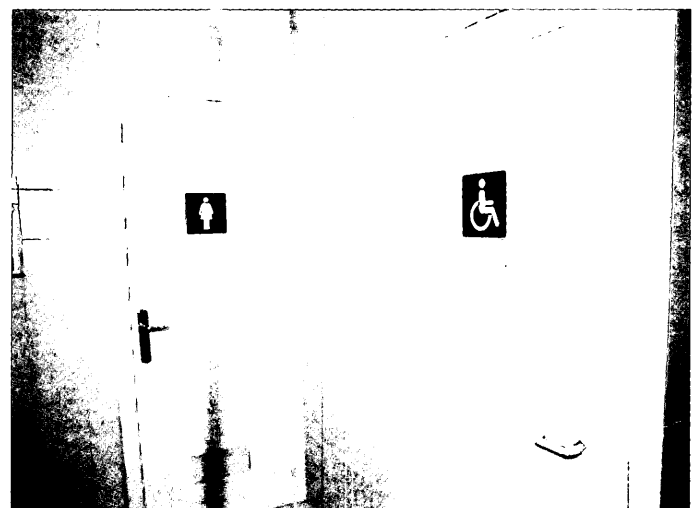
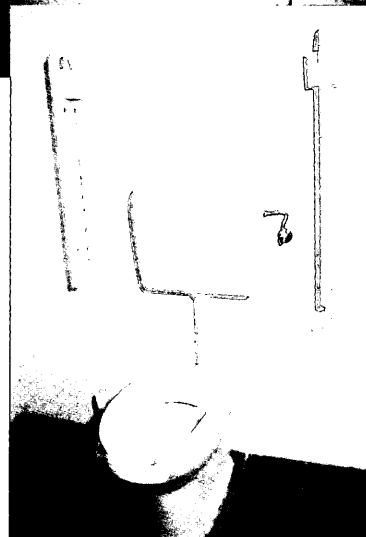
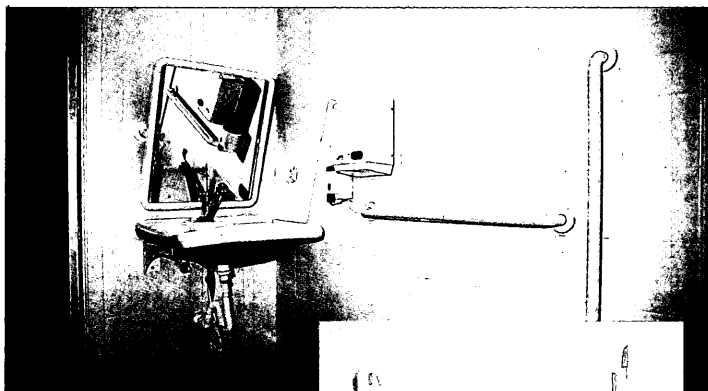


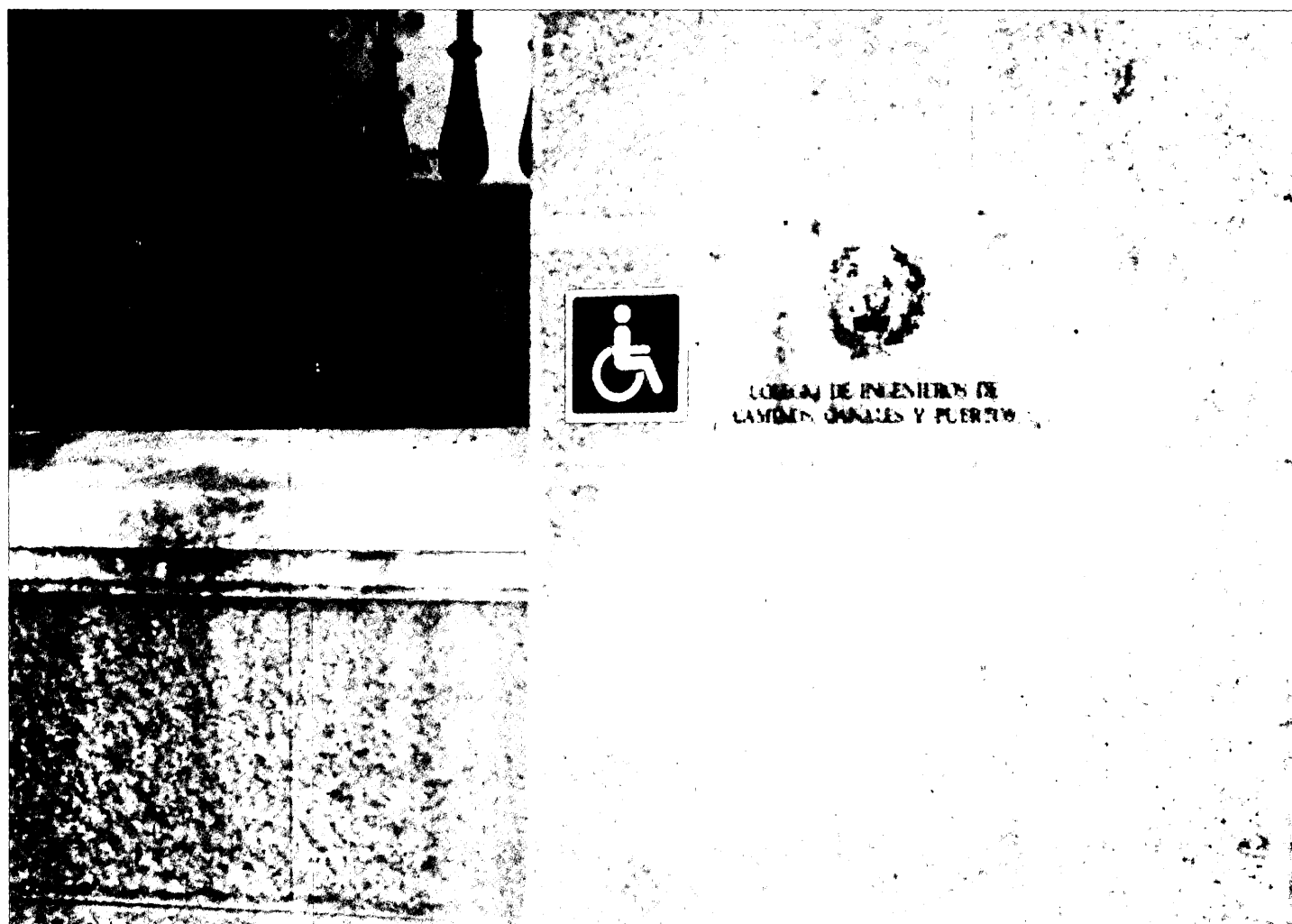
4.- Como pieza importante del conjunto de actuaciones se encuentra la creación de un aseo mixto accesible teniendo en cuenta que su posición en el edificio debía reducir al mínimo el desplazamiento de las personas con movilidad reducida, de acuerdo con la intensidad de uso previsto, que este caso se vería incrementado en la fecha de realización de las jornadas previstas sobre accesibilidad.

Como punto de partida se tuvieron en cuenta las especificaciones de la normativa permitiendo un giro en el interior del aseo adaptado de diámetro 150 cm, y asegurando que el recorrido hasta el mismo se realiza por un itinerario que cumpliera los anchos mínimos de paso en puertas (80 cm) y pasillos (90 cm).

La puerta de acceso a la cabina adaptada se señaló correctamente y se permitió un espacio libre a ambos lados que permita un giro de diámetro 120cm.

En su interior los elementos liberan la mayor cantidad posible de espacio. Así el inodoro permite la transferencia a ambos lados con espacios de 70 cm libres y barras abatibles. El lavabo se situará a una altura de 80 cm y el espejo reclinado 10 grados a 85 cm del suelo. Todo accesorio en el interior se instala a una altura no superior a 90 cm y la puerta de acceso incorpora una manivela y sistema de cierre de fácil accionamiento, al igual que el resto de los mecanismos del recinto, incluido el timbre de alarma situado a 30 cm del suelo.





5.- Por último señalar el esfuerzo realizado en una correcta y homologada señalización tanto exterior como interior con placas metálicas que incluyeron en los casos necesarios el símbolo internacional de accesibilidad, para una mejor localización de los recorridos accesibles o practicables

Resumen de Presupuesto

Reforma y adaptación de aseos.....	8.734,11 €
Adaptación de los accesos exteriores y del patio interior	5.545,20 €
Accesibilidad del salón de actos	1.728,81 €
Total ejecución material.....	16.008,13 €