

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA Y SISTEMAS AUDIOVISUALES PARA EL INSTITUTO IMDEA ALIMENTACIÓN, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL CONTRATO
3. ALCANCE
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
 - 4.1. Descripción de los espacios
 - 4.2. Mobiliario
 - 4.3. Equipos audiovisuales
5. PRESENTACION DE LA OFERTA Y DOCUMENTACION TÉCNICA
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS
 - 6.1. Lote 1: Sillería
 - 6.2. Lote 2: Mobiliario de oficina
 - 6.3. Lote 3: Zonas de espera y colaboración
 - 6.4. Lote 4: Salón de actos
 - 6.5. Lote 5: Sala de juntas
 - 6.6. Lote 6: Material audiovisual
7. SERVICIO POSTVENTA
8. PLAN DE MANTENIMIENTO
9. PLAN DE FORMACIÓN
10. GARANTÍAS

ANEXOS

- Anexo 1: Relación de suministro por lotes. Mediciones orientativas
- Anexo 2: Normativa
- Anexo 3: Planos

1. ANTECEDENTES

La siguiente memoria hace referencia a las necesidades de dotar de mobiliario y equipos audiovisuales a la nueva sede de IMDEA Alimentación (Edificio nº 7, Pabellón central del antiguo Hospital de Cantoblanco) situada en la Ctra. de Cantoblanco nº 8, 28049 de Madrid.

Los espacios a equipar son los siguientes:

ALA ESTE del Edificio

- a) Planta Baja (PB): Zonas de recepción y espera y vestíbulo/control de accesos, CIN (Centro Interactivo de Nutrigenómica), Despachos de investigadores-nutricionistas, Aula de formación, Área de administración y Despachos de gerencia y dirección.
- b) Entre planta primera (EP1ª): Boxes y Espacios de colaboración
- c) Primera planta (P1ª): Despachos de investigadores (dobles, individuales y de dirección científica), Espacio de reprografía y Salón de actos.
- d) Entre planta segunda (EP2ª): Boxes y Espacios de colaboración.
- e) Segunda planta o bajo cubierta (BC): Sala de reuniones, Sala de Juntas y Espacio de colaboración.
- f) Planta semisótano (SS): - Vestuarios de laboratorio (femenino y masculino)

ALA OESTE del Edificio

- a) Planta Baja (PB): Despachos de investigadores (dobles e individuales)
- b) Entre planta primera (EP1ª): Boxes.
- c) Primera planta (P1ª): Despachos de investigadores (dobles e individuales).
- d) Entre planta segunda (EP2ª): Boxes.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato al que se refiere el presente pliego es el suministro de mobiliario y equipos audiovisuales para el nuevo Edificio del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación, en la Carretera de Canto Blanco, 8 - 28049 Madrid.

El suministro se realizará conforme a la relación que se acompaña y a las características indicadas en los capítulos siguientes. La adjudicación se realizará por lotes, es decir, podrán adjudicarse los diferentes lotes a diferentes licitadores, no siendo obligatorio presentar licitación a todos los lotes.

El adjudicatario deberá realizar previo al suministro todas las operaciones de replanteo y/o mediciones que considere oportunos para optimizar el proceso de fabricación, montaje, e instalación de todos los suministros.

3. ALCANCE

El alcance del contrato es el suministro y montaje/instalación del mobiliario y equipos audiovisuales detallados en el presente pliego de prescripciones técnicas, que revestirá carácter contractual y deberá ser firmado en prueba de conformidad por el adjudicatario, en el mismo acto de formalización del contrato, que corresponden a:

- Suministro e instalación del equipamiento necesario para la puesta en funcionamiento de los sistemas de audio, video, iluminación de sala y escenario, conferencias, mobiliario/sillería y control audiovisual con la p.p de instalación eléctrica asociada en las áreas del ala este y oeste descritas en el presente pliego.
- Para los lotes que incluyan sistemas audiovisuales:
 - Los trabajos de coordinación de integración, ingeniería, dirección de proyecto, conexión, puesta en marcha, logística, programación (entrega de códigos fuentes abiertos), planimetría y elaboración de planos y esquemas *As built*.
 - Desarrollo, diseño y parametrización de las aplicaciones software de cada una de las salas. Sistema de control y sistema de ingesta y catalogación de archivos.
 - Ajuste, configuración parametrización y puesta en marcha de los diferentes equipos y sistemas, en su totalidad y globalidad. Incluyendo el timbrado y marcado de cables.
 - La empresa deberá realizar el proyecto de ingeniería, el suministro del equipamiento técnico necesario, el suministro de todos los materiales de instalación necesarios, incluido cables y conectores no previstos, así como cualquier otro equipamiento no relejad en este pliego y que se considere necesario para la ejecución material de los trabajos de instalación y la dirección de los mismos, el software de control necesario, la puesta en marcha de todo el equipamiento técnico.
 - Entrega de la documentación final *as built*, toda la necesaria a criterio de la Fundación.
- Formación para técnicos de soporte y usuarios finales necesaria para el adecuado uso de los suministros.

El contrato incluirá todas las tareas, operaciones y medios auxiliares necesarios para la total instalación del mobiliario y equipos audiovisuales, es decir, transporte, acceso al lugar, desembalaje, montaje, instalación, así como la limpieza final del área de trabajo, la retirada de embalajes, restos de materiales, etc.

Las soluciones propuestas deberán estar en consonancia con las actividades a desarrollar en el centro y podrán ser consideradas como equipamientos que aportan valor funcional al recinto.

Se recomienda que para realizar la oferta, los licitadores visiten el edificio y hagan sus propias mediciones.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

4.1. Descripción de los espacios

ALA ESTE del Edificio

a) Planta Baja (PB)

En este espacio se encuentran diferentes zonas, cuyas especificidades determinan el tipo de suministro. Son las siguientes:

- Zonas de recepción y espera y salas de control de accesos (control 1 y control 2):

- Recepción: Se trata de un espacio concebido para que las visitas puedan esperar de forma cómoda en un ambiente acogedor. En su mayoría serán visitas concertadas: investigadores, científicos, personas que esperan para mantener una reunión.

- Sala de espera: en este ambiente esperarán los voluntarios que acudan para realizar estudios de nutrición. No se espera que a un mismo tiempo acudan un elevado número de personas, pues también estarán citadas.

- Vestíbulo/Control de accesos: el acceso al edificio es único realizándose el control y acogida desde las garitas cerradas situadas a ambos en el vestíbulo. Constituyen los espacios de trabajo de conserjes/vigilantes con unos requerimientos de mobiliario/sillería adaptados en altura y profundidad de forma que la atención al público se realice desde su garita.

- CIN: (Centro Interactivo de Nutrigenómica) será un espacio museográfico y de exposiciones destinado a la divulgación científica, que acogerá diferentes áreas separadas con paneles explicativos con temáticas relacionados con la nutrigenómica, en las que se realizarán diferentes actividades y exposiciones con carácter interactivo para el público. La entrada al CIN se realizará directamente desde la puerta principal de acceso al ala este, por lo que deberá formarse un pasillo con soportes y elementos vegetales, que realicen la separación entre la entrada al CIN y la zona de recepción y sala de espera.

- Despachos de investigadores-nutricionistas: destinados principalmente a la Plataforma GENYAL (plataforma de genética nutricional y alimentación), incluyendo un espacio que hace las funciones de botiquín.

- Aula de formación: para la impartición de seminarios y cursos de especialización con capacidad para unas 18 personas, configurable en dos salas de reuniones independientes mediante un tabique móvil con capacidad para unas 8 personas cada una.

- Área de administración: zona abierta de trabajo pensada para la configuración de elementos compartidos en dos bloques de tres mesas que favorezcan la máxima colaboración. Puesto que en este departamento se genera un gran volumen de archivo, son importantes las soluciones de gran capacidad de almacenamiento de documentación.

- Despachos de gerencia y dirección: se encuentran parcialmente amueblados, por lo que los nuevos suministros vendrán condicionados por la equipación ya existente.

b) Entre planta primera (EP1ª): En la fachada norte en la banda que abre sobre el atrio, se configuran dos zonas:

- Boxes: un área de oficina paisaje con puestos de trabajo individuales mediante mamparas de madera con mesa y estantes integrados.
- Espacios de colaboración: pensados para que se puedan utilizar en reuniones de trabajo informales, colaboraciones puntuales, y sean espacios cómodos y funcionales para poder trabajar con dispositivos portátiles pero de manera informal y puntual.

c) Primera planta (P1ª):

- Despachos de investigadores:

- i. Despachos dobles.
- ii. Despachos individuales.
- iii. Despacho de dirección.

- Espacio de reprografía: Donde estará ubicada una fotocopiadora industrial, y será necesario mobiliario que soporte otras máquinas como escáner, otra fotocopiadora, guillotina, etc... así como armarios bajos o similar donde se pueda almacenar papel y otro material de oficina.

- Salón de actos: espacio representativo de la Fundación, pensado para celebrar actividades de muy diversa índole: conferencias, videoconferencias, proyecciones, cursos, congresos, actos institucionales, presentaciones, reuniones, ponencias... Acústica, iluminación y sonido deben ser adecuados para una perfecta recepción del auditorio, así como para comunicaciones a distancia como videoconferencia, retransmisiones en streaming, grabaciones de las sesiones, etc... Se desean altas calidades y un perfecto equilibrio entre elegancia, funcionalidad y versatilidad.

d) Entre planta segunda (EP2ª): En la fachada norte en la banda que abre sobre el atrio, encima de la entreplanta 1ª, se configuran otras dos zonas como las descritas anteriormente:

- Boxes: un área de oficina paisaje con puestos de trabajo individuales mediante mamparas de madera con mesa y estantes integrados.

- Espacios de colaboración: pensados para que se puedan utilizar en reuniones de trabajo informales, colaboraciones puntuales, y sean espacios cómodos y funcionales para poder trabajar con dispositivos portátiles pero de manera informal y puntual.

e) Segunda planta o bajo cubierta (BC):

- Sala de reuniones: Sala preparada para acoger a unas ocho personas. Está pensada para reuniones formales.

- Sala de Juntas: concebida como sala de reuniones institucional, está específicamente pensada para que sea una sala de videoconferencias. Deberá acoger a unas dieciséis personas. El mobiliario deberá ser representativo y de altas calidades. También deberá estar equipada con elementos audiovisuales que permitan realizar presentaciones, proyecciones, videoconferencias, etc...

- Espacio de colaboración: pensados para que se puedan utilizar en reuniones de trabajo informales, colaboraciones puntuales, y sean espacios cómodos y funcionales para poder trabajar con dispositivos portátiles pero de manera informal y puntual.

f) Planta semisótano (SS):

- Vestuarios de laboratorio (femenino y masculino): Los vestuarios disponen de los servicios básicos de duchas, aseos y lavabos, necesitándose equipar con taquillas y bancadas.

ALA OESTE del Edificio:

a) Planta Baja (PB):

En este espacio se encuentran diferentes zonas, cuyas especificidades determinan el tipo de suministro. Son las siguientes:

- Despachos de investigadores:

- i. Despachos dobles.
- ii. Despachos individuales.

b) Entre planta primera (EP1ª):

También en la fachada norte en la banda que abre sobre el atrio del ala oeste, se configuran una zona:

- Boxes: un área de oficina paisaje con puestos de trabajo individuales mediante mamparas de madera con mesa y estantes integrados.

c) Primera planta (P1ª):

- Despachos de investigadores:

- i. Despachos dobles.
- ii. Despachos individuales.

d) Entre planta segunda (EP2ª):

En la fachada norte en la banda que abre sobre el atrio, encima de la entreplanta 1ª, se configura otras zonas de boxes:

- Boxes: un área de oficina paisaje con puestos de trabajo individuales mediante mamparas de madera con mesa y estantes integrados.

4.2. Mobiliario

En general el mobiliario deberá ser de diseño moderno, innovador con líneas actuales acorde con la arquitectura del edificio, prefiriéndose materiales y componentes resistentes y líneas nítidas. Los

colores serán cálidos con acabados en madera claros (arce, haya, roble) acordes acorde con las líneas arquitectónicas del edificio, los materiales ya existentes, la actividad y la imagen corporativa de la Fundación. En todo caso, serán elegidos en su momento por la Fundación, pero los licitadores deberán disponer en su catálogo de, al menos, los colores corporativos (verdes, azules, ver logo).

El mobiliario deberá ser ergonómico, debiéndose contemplar la colocación de ordenador personal en cada puesto, siendo la posición de trabajo sobre el mismo ergonómica.

En este pliego se especifica de forma genérica las características o requisitos del mobiliario. Por ello, el licitador tendrá libertad para diseñar su solución dentro de las líneas marcadas en el presente pliego de prescripciones técnicas, así como para ofrecer soluciones técnicas equivalentes a las planteadas. Así mismo, podrá complementar su oferta con elementos adicionales que configuren un espacio amueblado y decorado, siempre que el diseño de todos los elementos de cada espacio, guarden la uniformidad necesaria para constituir un conjunto armónico.

4.3. Equipos audiovisuales

La solución audiovisual estará en consonancia con las actividades a desarrollar en el centro, y en particular en el espacio de trabajo en que vayan a ser instalada. Debe ser considerada como un equipamiento que aporta valor funcional al recinto.

El equipamiento audiovisual a suministrar será de alta calidad, innovador y de amplias prestaciones, deberá respetar los valores arquitectónicos de la sala a la que da servicio, al mobiliario y acabado de los mismos, y deberá ser polivalente y con alta funcionalidades de los componentes del equipos audiovisuales propuestos.

Los licitadores deberán aportar estudio que justifique la solución técnica adoptada. La dirección facultativa podrá exigir la previa "demo" del sistema a implantar para verificar que la solución es adecuada a las necesidades solicitadas.

5. PRESENTACION DE LA OFERTA Y DOCUMENTACION TÉCNICA

Las ofertas deberán presentar la documentación técnica suficiente para poder analizar y valorar las características técnicas de los materiales y soluciones propuestas. Para ello deberán incluir la documentación reflejada en el **punto 9 del Anexo I** del Pliego de Cláusulas Jurídicas.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

6.1. LOTE 1: SILLERÍA

Toda la sillería deberá cumplir con la normativa de aplicación especificada en el anexo 2.

6.1.1. Sillería Operativa

Para usuarios que permanecen diariamente un tiempo importante en posición sentada en su puesto de trabajo trabajando principalmente con el ordenador. El uso de la informática impone una sujeción de los antebrazos adaptada. Es importante un equilibrio optimizado entre el confort y la estética.

Silla ejecutiva con respaldo bajo 900/1000 h (medidas de referencia); con regulación de altura del asiento; apoyo lumbar regulable; regulación de tensión y altura del respaldo; apoyabrazos regulables en poliamida negro; base de 5 radios de poliamida negro con ruedas autofreno de banda blanda; mecanismo multiposicional RTL o equivalente; pistón "tipo dorso" de gas con amortiguación.

Base de asiento de material reciclado, recubierto de espuma de poliuretano autoextinguible de densidad superior a 60 kg/m³, tapizado en tela de alta calidad ignífuga, lavable y transpirable.

Respaldo con estructura metálica con curva hacia atrás en la parte alta tapizado en malla elástica de altísima resistencia, lavable y transpirable.

Características adicionales: garantía de 5 años, manual de uso, uso intuitivo, ergonómica, de alta resistencia y durabilidad.

Características ergonómicas que deben cumplir adicionalmente las sillas operativas:

- Las espumas de los cojines de asiento y respaldo deberán ser moldeadas para asegurar una mejor resistencia al uso en el tiempo. Sus densidades deberán ser superiores o iguales a 45 kg/m³. No existirá ninguna capa estanca entre tejido y espuma para asegurar un intercambio térmico óptimo.
- Las palancas deberán ser accesibles desde la posición de sentado, y en número restringido. Asimismo, se valorará su uso intuitivo sin posibilidad de corte o de quedar atrapado.
- El conjunto del respaldo deberá proporcionar al usuario el mismo nivel de flexibilidad que el de su propia columna. Facilitará tanto los movimientos laterales como los movimientos hacia atrás, y le proporcionará una sujeción óptima, cualquiera que sea su postura (avanzada, intermedia o inclinada). Asimismo, deberá proporcionar dos tipos de sujeciones diferentes para la zona lumbar y la zona alta de la espalda. Se valorará asimismo una sujeción dinámica en el asiento para facilitar la rotación de la pelvis al inclinarse hacia atrás.
- Basculación sincronizada del asiento y del respaldo con una relación de entre 1 a 2,5 (grados inclinación asiento / respaldo). Las sillas de trabajo deberán además ser giratorias, con ruedas adaptables a cada tipo de suelo.
- Regulación de la altura del asiento por nivelador oleoneumático o similar con amortiguación en posición baja y de la altura de la sujeción lumbar del respaldo en al menos 135 mm.
- La silla deberá adaptarse automáticamente al peso del usuario sin necesidad de realizar ninguna regulación por parte del usuario, proporcionándole una posición de equilibrio cualquiera que sea el ángulo de basculación.

- Regulación de la profundidad del asiento, con un recorrido de al menos 50 mm y 4 posiciones, que permita deslizar el asiento en las 2 direcciones (acortar o ampliar). Para posturas muy avanzadas (trabajo informático), el asiento deberá incorporar en la parte delantera una pendiente de asiento flexible.
- El usuario deberá poder elegir el ángulo de basculación según sus preferencias y actividades (al menos 3 posiciones y con la posibilidad de bloqueo del respaldo en posición avanzada, con ángulo asiento / respaldo superior a 92°). Todas las regulaciones, altura, profundidad de asiento, gestión de la tensión de basculación y altura del respaldo deben ser accesibles desde la posición sentada con el usuario en posición de trabajo.
- Posibilidad de añadir brazos amovibles regulables en altura de un recorrido de al menos 100 mm, regulable en al menos 7 posiciones. Se valorará disponer además de la regulación en ángulo y profundidad de dichos brazos, y su posibilidad de retraerse automáticamente.

6.1.2. Sillería de Conferencia

Asiento alto de forma anatómica y envolvente con flexores de respaldo y asiento.

Respaldo ajustable automáticamente por el ponente de forma que se mantenga siempre la espalda en la postura correcta y retorno automático.

Brazos regulables en altura.

Base piramidal giratoria.

Base de 5 radios sobre resbalones.

Tapizado de alta calidad ignífuga.

Se valorarán los acabados de alta gama.

6.1.3. Sillería de Confidente

Silla de confidente pie patín con base metálica de patín de acero cromado.

Estructura de tubo de acero de al menos 22 mm. de diámetro.

Brazos fijos.

Asiento / respaldo con estructura de tubo de al menos 22 mm. de diámetro;

Base del asiento en madera laminada recubierta de espuma de poliuretano de densidad mínima de 40 kg/m³;

Tapizado en malla elástica con pérdida hacia atrás en la parte alta del respaldo.

Tacos antivuelco y tacos de apoyo en polipropileno.

Apilables

Silla de confidente 4 pies, estructura metálica con perfilado rectangular acabado con pintura en polvo epoxy boulderizada o similar.

Asiento y respaldo tapizado.

Coquillas en polipropileno inyectado.

Brazos abienteos metálicos con apoyo en polipropileno.

Apilables

6.1.4. Sillería conserjería y vigilancia

Silla de trabajo alta, mecanismo sincronizado, asiento y respaldo.

El conjunto del respaldo deberá proporcionar al usuario el mismo nivel de flexibilidad que el de su propia columna. Facilitará tanto los movimientos laterales como los movimientos hacia atrás, y le proporcionará una sujeción óptima, cualquiera que sea su postura (avanzada, intermedia o inclinada). Para soportar los movimientos naturales de la espalda, deberá proporcionar dos tipos de sujeciones diferentes para la zona lumbar y la zona alta de la espalda, con 2 regulaciones independientes. Estará constituido de 2 respaldos unidos por una zona flexible, o de un solo respaldo con estructura totalmente flexible.

Todas las regulaciones, altura, profundidad de asiento, gestión de la tensión de basculación y altura del respaldo deben ser accesibles desde la posición sentada con el usuario en posición de trabajo.

Base metálica de 5 radios con ruedas y aro reposapiés.

6.1.5. Sillón extracción

Sillón estructura de tres cuerpos completamente reclinable.

Altura regulable, desde el suelo hasta el asiento de 75 cm

Estructura de tubo de acero cromado o pintado.

2 cuerpos reclinables hasta la posición horizontal, mediante resorte a gas.

Reposabrazos regulables y desmontables.

Tapizado en polipiel que deberá estar disponible en una amplia gama de colores.

Normativa: *UNE-EN12520:2010. Mobiliario. Resistencia, durabilidad y seguridad. Requisitos para asientos de uso doméstico.*

6.1.6. Bancos vestuarios

Banco de vestuario homologado con estructura metálica y ensamblado mediante soldadura de hilo.

Pintura con tratamiento epoxy secado al horno o similar.

Asientos con lamas de madera barnizada. Dimensiones aproximadas: 1.500 mm x 300 mm.

6.2. LOTE 2: MOBILIARIO DE OFICINA.

Todo el mobiliario de oficina deberá cumplir con la normativa de aplicación especificada en el anexo 2.

6.2.1. *Mesas*

- La gama debe ofrecer mesas con diferentes alternativas de ajuste en altura: Mesas básicas equipadas solo con niveladores, mesas con regulación telescópica durante el montaje, mesas con un dispositivo mecánico de ajuste en altura por el propio usuario y mesas con ajuste en altura por el propio usuario a través de un motor eléctrico. Todas estas opciones de ajuste deben formar parte de una misma gama de mesas y tener por tanto un diseño común y homogéneo para todas las familias.
- El tablero deberá ser bilaminado de alta resistencia a la abrasión, al impacto y rayado.
- La estructura de la mesa deberá ser metálica, preferiblemente de acero recubierto de pintura en polvo epoxi.
- La estructura metálica bajo la mesa no deberá ser perimetral para evitar el contacto de las partes metálicas con el usuario de la mesa.
- Montaje/desmontaje: Los tableros deberán estar unidos a la estructura metálica de la mesa mediante uniones reversibles, tablero de rápido montaje y desmontaje y facilitar posteriores reconfiguraciones.
- Las soluciones de trabajo tipo "bench" deberán disponer de pies intermedios compartidos y remetidos.
- Las soluciones de electrificación deberán ofrecer tanto para la gestión horizontal como vertical gran capacidad, accesibilidad, facilidad para su instalación, garantizando absoluta seguridad al usuario y al instalador durante el uso y la posible reconfiguración: Tablero deslizante para facilitar el acceso a electrificación y bandejas de electrificación descolgables.
- Las mesas deberán ofrecer soluciones para integrar la CPU.
- La mesa deberá ofrecer diversas alternativas de integración de tomas de potencia y datos en el puesto, como son las soluciones básicas de pasacables, tapas de electrificación integradas en cada puesto que permitan un acceso rápido a las conexiones por parte de los usuarios, o incluso acceso continuo a la electrificación a lo largo de toda la superficie de la mesa. Deberá ofrecerse la posibilidad de que la electrificación venga integrada de fábrica.
- No se admitirá ninguna arista viva o punto anguloso agresivo.
- Las piezas plásticas deberán ser libres de contenido PVC.

La Fundación necesita los siguientes tipos de mesas de trabajo:

- a) **Mesa operativa sencilla:** Mesa recta de 1800 x 800. Estructura metálica autoportante con viga desplazada hacia el exterior del usuario para evitar contacto. Montaje y desmontaje rápido y reconfigurable. Tablero de 30 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. El programa de mesas debe permitir el ajuste en altura. Características según especificaciones generales.

Ala para fijar a mesa operativa de 800 x 600 con estructura inferior, unido a la mesa principal mediante a estructura. Mismas características que la mesa principal

Faldón para fijar en la viga de la mesa, laminado de alta resistencia para fijar en la viga de la mesa con sistema de fijación rápida. Bandeja metálica de gran capacidad. Sistema de fijación rápida a la viga de la mesa operativa. Sistema de descuelgue para facilitar la electrificación.

- c) Mesa operativa doble tipo "bench":** Pensada para despachos que deben dar servicio a dos puestos de trabajo enfrentados tipo "bench". Serán 2 mesas rectas de 1600 x 600 cada mitad, formando un conjunto de 1600 x 1200. Estructura metálica autoportante con viga desplazada hacia el exterior del usuario para evitar contacto. Montaje y desmontaje rápido. 4 Pies triangulares con soldadura a inglete. Acabado con pintura en polvo epoxi boulderizada. Tablero de 30 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. Características según especificaciones generales.

Pantalla de privatización de altura total 1100mm. Parte inferior tapizada y parte superior con rail porta-accesorios. Fijada directamente a la estructura de la mesa, nunca al tablero. Estructura metálica pintada con pintura en polvo epoxi boulderizada. Características según especificaciones generales.

- d) Mesa operativa multipuestos (triple):** tres mesas que deben formar un único conjunto multipuesto para tres puestos de trabajo. Las medidas exactas deberá determinarlas el licitador una vez realizada la vista al inmueble y medido la superficie del área destinada al departamento de administración, ofreciendo las mejores opciones para el trabajo de seis personas.

Al margen de las medidas finales de estas mesas, en cuanto a calidad, los tableros deberán ser de 30 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. El programa de mesas debe permitir el ajuste en altura. Bandeja metálica de gran capacidad. Sistema de fijación rápida a la viga de la mesa operativa. Sistema de descuelgue para facilitar la electrificación. Pantalla de privatización de altura total 1100mm Parte inferior tapizada y parte superior con rail porta-accesorios. Fijada directamente a la estructura de la mesa, nunca al tablero. Estructura metálica pintada con pintura en polvo epoxi boulderizada. Características según especificaciones generales.

- e) Mesas de vigilancia y conserjería:**

- Recepción/control 1

Mesa recta de 1600 x 450 y altura 1000. Estructura metálica autoportante con viga desplazada hacia el exterior del usuario para evitar contacto. Montaje y desmontaje rápido y reconfigurable. 4 Pies triangulares con soldadura a inglete. Acabado con pintura en polvo epoxi boulderizada. Tablero de 25 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. El programa de mesas debe permitir el ajuste en altura. Características según especificaciones generales. Mesas especiales. Se precisa confirmar mediciones.

- Recepción/control 2

Mesa recta de 1200 x 600 y altura 1000. Estructura metálica autoportante con viga desplazada hacia el exterior del usuario para evitar contacto. Montaje y desmontaje rápido y reconfigurable. 4 Pies triangulares con soldadura a inglete. Acabado con pintura en polvo epoxi boulderizada. Tablero de 25 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. El programa de mesas debe permitir el ajuste en altura. Características según especificaciones generales. Mesa especial, se precisa confirmar mediciones.

- f) **Mesa multiusos:** Mesa recta de 1600 x 600. Mesa recta plegable y con base de ruedas de fácil movilidad y versatilidad. Tablero de 25 mm de espesor. Faldón laminado de alta resistencia para fijar en la viga de la mesa con sistema de fijación rápida. Mismas características que la mesa operativa.
- g) **Mesa reunión para despachos de dirección:** Mesa de reunión de 1100 de diámetro. Acabado en madera color cerezo. A igualar con mobiliario existente. Características según especificaciones generales.
- h) **Mesa sala de reunión bajo cubierta:** Mesa recta de 1600 x 1600. Estructura metálica autoportante con 2 vigas centradas para evitar contacto. Montaje y desmontaje rápido y reconfigurable. 4 Pies triangulares. Acabado con pintura en polvo epoxi boulderizada. Tablero de 25 mm laminado de alta resistencia a dos caras. Canto ABS de 2 mm de grosor. Mesas libre de PVC. Niveladores de 1,5 mm ABS. El programa de mesas debe permitir el ajuste en altura. Características según especificaciones generales.
- i) **Mesas auxiliares impresora:** Mesas auxiliares para impresora de medidas aproximadas 450 x 600, con ruedas para fácil desplazamiento y que permitan el almacenamiento de papel. Características según especificaciones generales
- j) **Mesa auxiliar bioestadística:** Mesa auxiliar de medidas aproximadas 600 x 1000 (confirmar mediciones) de características según especificaciones generales. Sin faldón ni pantalla de privatización.

6.2.2. **Armarios**

Características generales

- Según la familia de armarios se ofrecerá los siguientes tipos de frente: puertas de persiana con deslizamiento horizontal, puertas batientes, puertas correderas, estanterías sin puertas, librerías, archivadores horizontales, combinaciones mixtas modulares entre los elementos anteriores y elementos remontables, equipamientos interiores, exteriores y accesorios.
- Las persianas libres de PVC estarán compuestas por lamas de plástico extruido articuladas entre sí.
- Las puertas correderas contarán con un sistema de puerta suspendida con rodamientos.
- Los archivadores contarán con sistema de cerradura con anclaje en ambos lados.
- Bisagras con ajuste en tres dimensiones, apertura de 110° - 180° y con sistema de desmontaje manual.

- Los elementos extraíbles de archivadores y cuadros telescópicos contarán con un sistema de seguridad compuesto por sistema antivuelco que impida la apertura simultánea de dos o más cajones y contrapeso.
- Capacidad/Volumen en número de filas de carpetas formato AZ 350:
 - Altura 1980 mm- 5 filas carpetas AZ 350.
 - Altura 1700 mm- 4 filas carpetas AZ 350.
 - Altura 1300 mm- 3 filas carpetas AZ 350.
 - Altura 1000 mm- 2 filas carpetas AZ 350.
- Los cuadros telescópicos deberán tener una profundidad útil de 385 mm, con regulación que permita archivar formato A4 y Folio en la posición perpendicular al frente. Además contarán con sistema de extracción paralela.
- Gestión de cerraduras: bombillo intercambiable y llaves numeradas que permitan la apertura de varios elementos de archivo con una sola llave, llave abisagrada y llave maestra.
- Tablero bilaminado de alta resistencia a la abrasión, al impacto y rayado.
- Regulación medio de 4 niveladores accesibles desde el interior.

La Fundación necesita los siguientes tipos de armarios:

a) Armario alto despachos

Armario de a1980x1000 de puertas batientes con 5 entrepaños, carcasa monoblok, metálica puertas en laminado de alta presión y cerradura amaestrada y con llave abisagrada, características según especificaciones generales.

b) Armario-vitrina

Armario de 1980x1000 mixto dotado de puertas batientes laminadas en la parte inferior con una altura de las puertas de 720 y puertas vidrio templado al aire en parte superior, con 4 entrepaños, carcasa monoblok, dotado de cerradura, con llave abisagrada y amaestrada, características según especificaciones generales.

c) Armario-estantería

Armario de a1980x1000 mixto dotado de puertas batientes laminadas en la parte inferior con una altura de las puertas 720, con 4 entrepaños, carcasa monoblok, dotado de cerradura, con llave abisagrada y amaestrada, características según especificaciones generales.

d) Vitrina despachos dirección

Armario de a1980x1000 mixto dotado de puertas batientes laminadas en la parte inferior con una altura de las puertas 720, con 4 entrepaños, carcasa monoblok, dotado de cerradura, con llave abisagrada y amaestrada, A IGUALAR CON MOBILIARIO DEL DESPACHO, COLOR CEREZO. Características según especificaciones generales.

e) Armarios bajos

Armario de h 720x a 800 de puertas batientes con 1 entrepaño, carcasa monoblok metálica, puertas en laminado de alta presión y cerradura, características según especificaciones generales. Deberán confirmarse mediciones para los armarios bajos en despachos.

f) Armarios para mesas dobles tipo "bench" despachos investigación

Armario soporte lateral para mesa de largo 1600 x alto 550, carcasa exterior laminada forrada en su interior con chapa metálica en color a definir, trasera metálica y puertas correderas laminadas en los 2 cuerpos exteriores y librería en los 2 cuerpos interiores, en la parte superior incorpora estante corrido de 1600 con trasera y hueco de 150mm las puertas incorporan cerradura amaestrada y con llave abisagrada, según especificaciones generales.

g) Casillero recepción control 1 (conserjería)

Se instalará casillero cuya finalidad será la del archivo de correo y documentación variada que pueda ser necesaria en este puesto. Será necesaria la toma de mediciones para su dimensionamiento en función del espacio disponible. Características según especificaciones generales.

6.2.3. Bloques de cajones (bucks)

Características generales

- Sistema de seguridad compuesto por sistema antivuelco que impida la apertura simultánea de dos o más cajones, quinta rueda en los bloques con gaveta y contrapeso en los bloques extensión.
- Guías de bolas ocultas en los laterales mediante un carenado para evitar cortes, dañar o ensuciar al usuario o instalador.
- Sistema de retención al final de recorrido que evite rebotar a los cajones.
- Sistema de tracción al cierre, que procure un cierre silencioso de los cajones y gavetas.
- Gestión de cerraduras: bombillo intercambiable y llaves numeradas que permitan la apertura de varios elementos de archivo con una sola llave, llave abisagrada y llave maestra.
- Cajón: Para máxima capacidad de archivo, la extracción (apertura del cajón) tendrá que alcanzar al menos un 70% de la dimensión del cajón.
- Gaveta: Para máxima capacidad de archivo, la extracción (apertura de la gaveta) tendrá que alcanzar un 100% de la dimensión del cajón.
- No se admitirá ninguna arista viva o punto anguloso agresivo.

a) Bucks

Bloque con ruedas con carcasa metálica, dotado de cajón plumier y 3 cajones de usos generales o cajón de usos generales más gaveta de archivo (a definir). Los interiores serán asimismo metálicos. Deberá tener un sistema de bloqueo que impida la apertura de más de un cajón de una vez y los interiores deberán incorporar guías carenadas que impidan el acceso del usuario al interior de los mecanismos, las guías serán de bolas de deslizamiento progresivo y extracción total en el caso de la gaveta de archivo.

Dotado de cerradura con llave abisagrada y amaestrada y sistema de retención al final de la carrera. Características según especificaciones generales.

6.2.4. Atril sala de formación

Atril base de 560 x 400 en chapa de acero de 4mm de grosor con 4 ruedas con freno de 80mm de diámetro, apropiada para todo tipo de suelos. Base electrificada con 3 tomas de potencia y cable en espiral oculta con tapa abatible con amortiguador y hueco debajo de la base para cables. Columna de aluminio anodizado telescópica con altura ajustable mediante elevador de gas, permitiendo que el atril tenga una altura total entre 941-1141mm. Tablero superior con ángulo de 15º y entrepaño inferior. Panel frontal de chapa de aluminio de 6mm y pieza de plexiglás transparente para permitir la personalización.

6.2.5. Taquillas vestuarios

Armario de 6 Taquillas/consignas, 3 puertas de 30 cm, fabricado en acero con gran versatilidad y acabados. Con rejilla ventilación.

Dimensiones: Altura estándar: 1.800 mm y fondo estándar: 500 mm.

Confirmar mediciones.

6.2.6. Percheros y papeleras

Todos los despachos y aulas deberán estar equipados con papeleras y percheros con pie negro y ocho colgadores.

6.3. LOTE 3: ZONAS DE ESPERA Y COLABORACIÓN

6.3.1. Zonas de recepción y espera

Las zonas de espera y recepción deberán estar diferenciadas. Se valorarán los diseños que ofrezcan soluciones cómodas para los visitantes y colaboradores, con un diseño acogedor y actual, acorde con las líneas arquitectónicas del edificio. Habrá posibilidad de introducir los colores corporativos de la Fundación, que será quien finalmente los elija.

a) Paneles separación

Panel de altura 1300 x frente 1000 x ancho 80mm. La estructura estará realizada en perfil de aluminio extruido estructura remate en molde de inyección de aluminio con terminales en U, incluyéndose uniones lineales y en ángulo para unir 2, 3 o 4 paneles. Con paramentos de doble vidrio de 4 mm. separados por cámara de 80mm. La parte inferior del panel incorpora una consola practicable de 165mm. que permita la gestión del cableado.

Panel de altura 1700 x frente 1000 x ancho 80mm. la estructura estará realizada en perfil de aluminio extruido estructura remate en molde de inyección de aluminio con terminales en U, incluyéndose uniones lineales y en ángulo para unir 2, 3 o 4 paneles. Con paramentos de doble vidrio de 4 mm. separados por cámara de 80mm. La parte inferior del panel incorpora una consola practicable de 165mm. que permita la gestión del cableado.

Columna embellecedor de 80x80mm para el cierre de la unión a 90° entre paneles, realizada en aluminio extruido o similar.

b) Sofás y butacas

Sofá 3 plazas.

Sillón 1 plaza.

Butaca independiente 1 plaza

c) Mesas de centro

Mesa de diámetro 31 cm y 36 cm de altura con estructura base de tablero laminado prensado en multifrecuencia de 50 mm de espesor chapado en castaño o similar formando una base de 31 cm de diámetro. Tapa de tablero DM.

Mesa de diámetro 50 cm y 45 cm de altura con estructura base de tablero laminado prensado en multifrecuencia de 50 mm de espesor chapado en castaño o similar formando una base de 31 cm de diámetro. Tapa de tablero DM.

Mesa de 800 x 800mm altura 305mm. Estructura 4 patas de acero de 32mm de diámetro, niveladores de nylon negro. Tapa de madera de arce barnizado, grosor total entre 150 y 200mm, formada por tapa inferior y superior y costados unidos en cola de milano reforzada con sustrato de madera.

6.3.2. Zonas de colaboración

Sistema de mesas de trabajo en área abierta que permitan una configuración flexible y fácilmente modificable, posibilitando tanto el trabajo individual como el colaborativo, como reuniones informales en un ambiente cómodo.

El dimensionamiento y diseño de los diferentes elementos se basará en la modularidad, de forma que exista una combinación e integración perfecta entre ellos.

Deberá posibilitar la creación de dos grupos de puestos de trabajo distintos pero conviviendo dentro del mismo entorno.

El sistema tendrá que tener la posibilidad de poder introducir color a través de elementos constructivos o accesorios.

Se admitirán diferentes soluciones y diseños por parte de los licitadores siempre que en los espacios de colaboración de la primera planta se destine espacio para 8 personas, y que en la planta bajo cubierta haya espacio para al menos 6 personas.

a) Puf-butaca- sofá colaboración

Puf de 850 x 600 x H 430. Estructura fabricada en tablero contrachapado con esquinas reforzadas en madera de pino. 4 resbalones en ABS pintados de 90mm de diámetro. Espuma de PU alta resistencia de 100mm de espesor, densidad 40 Kg/m³. Laterales tapizados con espuma de 10mm, guata dispuesta entre el asiento y el tejido. Tapizado con una funda con doble costura. Cojín superior en L de H290mm fijado por placas metálicas sobre la estructura. Fabricado con estructura de tablero contrachapado y forrado y revestido con las mismas características que el Puf.

b) Puf-butaca-sofá colaboración

Puf de 850 x 850 x H 430. Estructura fabricada en tablero contrachapado con esquinas reforzadas en madera de pino. 4 resbalones en ABS pintados de 90mm de diámetro. Espuma de PU alta resistencia de 100mm de espesor, densidad 40 Kg/m³. Laterales tapizados con espuma de 10mm, guata dispuesta entre el asiento y el tejido. Tapizado con una funda con doble costura. Cojín superior en L de H290mm fijado por placas metálicas sobre la estructura. Fabricado con estructura de tablero contrachapado y forrado y revestido con las mismas características que el Puf.

c) Puf-butaca-sofá colaboración

Puf de 450 x 450 x H 430. Estructura fabricada en tablero contrachapado con esquinas reforzadas en madera de pino. 4 resbalones en ABS pintados de 90mm de diámetro. Espuma de PU alta resistencia de 60mm de espesor, densidad 40 Kg/m³. Laterales tapizados con espuma de 10mm, guata dispuesta entre el asiento y el tejido. Tapizado con una funda con doble costura. Cojín superior en L de H290mm fijado por placas metálicas sobre la estructura. Fabricado con estructura de tablero contrachapado y forrado y revestido con las mismas características que el Puf.

d) Banco colaboración

Banco de H720 x 2400 x 350. Estructura de chapa de acero plegada en U de 3mm de espesor, acabado con pintura en polvo epoxy, resbalones de poliuretano moldeado. Asiento con estructura de acero galvanizado de 0,8mm de espesor, tapizado con espuma de 20mm de espesor y densidad de 46 Kg/m³ revestido con funda con doble costura y cerrada por cremallera.

e) Mesa colaboración

Mesa de 850 x 600 x H 430. Chapa de acero plegada en U de 3mm de espesor, acabado con pintura en polvo epoxy y resbalones poliuretano moldeado. Tablero laminado de alta resistencia de 25 mm de grosor con cantos de ABS de 2 mm de grueso

f) Mesa colaboración tipo 1

Mesa de 1700 x 600 x H 1000. Chapa de acero plegada en U de 3mm de espesor, acabado con pintura en polvo epoxy y resbalones poliuretano moldeado. Tablero laminado de alta resistencia de 25 mm de grosor con cantos de ABS de 2 mm de grueso

g) Mesa colaboración tipo 2

Mesa de 1400 x 600 x H 1000. Chapa de acero plegada en U de 3mm de espesor, acabado con pintura en polvo epoxy y resbalones poliuretano moldeado. Tablero laminado de alta resistencia de 25 mm de grosor con cantos de ABS de 2 mm de grueso

h) Mesa colaboración tipo 3

Mesa de 2400 x 600 x H 1000. Chapa de acero plegada en U de 3mm de espesor, acabado con pintura en polvo epoxy y resbalones poliuretano moldeado. Pie electrificado con 3 tomas de potencia y conducto de electrificación bajo tablero. Tablero laminado de alta resistencia de 25 mm de grosor con cantos de ABS de 2 mm de grueso

i) Taburete-mesa colaboración

Taburete de altura 600mm formado por estructura cerrada y cruzada de acero, perfil circular de 12mm de diámetro pintado con pintura epoxy, con 4 resbalones de ABS fijados a la estructura. Tablero de 420mm de diámetro y espesor de 15mm laminado de alta resistencia

j) Puf-butaca-sofá colaboración

Puf de 1700 x 850 x H 430. Estructura fabricada en tablero contrachapado con esquinas reforzadas en madera de pino. 4 resbalones en ABS pintados de 90mm de diámetro. Espuma de PU alta resistencia de 100mm de espesor, densidad 40 Kg/m³. Laterales tapizados con espuma de 10mm, guata dispuesta entre el asiento y el tejido. Tapizado con una funda con doble costura. Cojín superior en I de H290mm fijado por placas metálicas sobre la estructura. Fabricado con estructura de tablero contrachapado y forrado y revestido con las mismas características que el Puf.

6.3.3. Áreas Centro Interactivo de Nutrigenómica (CIN)

Este espacio está destinado a actividades de divulgación científica para el público. Se necesitarán:

- Mesas para la realización de talleres y actividades.
- Elementos que den soporte a material científico y divulgativo, que deberán ser polivalentes para dar servicio a distintos eventos: talleres, ferias, exposiciones.

Todos los elementos deben ser de muy alta calidad, resistentes y ofrecer la posibilidad de modificar su emplazamiento, de forma que se puedan amoldar a distintas actividades.

6.3.4. Elementos decorativos y complementarios

a) Plantas y elementos decorativos.

Las plantas naturales de interior, con sus respectivas jardineras, además de cumplir con una función decorativa, se integrarán junto con los elementos de separación para ayudar a diferenciar las áreas de recepción y espera, y marcar un pasillo de acceso al Centro Interactivo.

Asimismo, los licitadores podrán realizar una propuesta para añadir plantas u otros elementos decorativos en otros lugares del edificio.

Las plantas deberán ser de interior, duraderas, resistentes, y acordes con las condiciones climatológicas y de iluminación del edificio.

b) Cortinas/estores

Las cortinas estarán ubicadas en la planta baja del ala este, desde el área de recepción hasta el final del ala, protegiendo de la luz la zona de recepción, espera y el Centro Interactivo de Nutrigenómica.

Se propondrán cortinas técnicas enrollables, resistentes y duraderas, que permitan el acceso fácil del cristal para su limpieza. El accionamiento deberá ser manual, con un sistema de larga duración y alta resistencia.

Los licitadores realizarán las mediciones.

Cortinas enrollables de uso interior tipo screen isión o similar (con factor de apertura entre 1% y 3%) que proporcione una óptima visión hacia el exterior,

Tubo de enrollado superior de diámetro variable de 25 a 42 mm. (en función del tamaño de la cortina).

Parte inferior del tejido provista de perfil de aluminio a modo de contrapeso para mantener la tela estirada.

En todo caso cumplirán lo siguiente:

- Sea capaz de proteger del sol, dejando pasar la luz sin efectos del deslumbramiento.
- No se deformará.
- Proporcionará una alta visibilidad hacia el exterior, sin alterar percepción de los colores.
- Permitirá la rápida y eficaz renovación del aire acumulado entre el tejido y el vidrio mediante fenómeno de convección natural.
- Dispondrá de un sistema que facilite su limpieza o renovación.

Características técnicas de referencia:

Coeficiente de Sombra SC: entre 0,39 – 0,44

Factor de Absorción AS 23 – 23

Reflexión Solar RS 60 – 55

Factor de Transmisión TS 17 – 22

Confort Visual TV: 12 – 14

6.3.5. Vitrina expositor

Su ubicación será el Centro Interactivo de Nutrigenómica.

Elemento de vidrio de alta resistencia que deberá ser colocado sobre una superficie de 123x54,5 cm (confirmar mediciones). El elemento deberá permitir colocar objetos a exponer en su interior, y que el conjunto (el elemento que sirve de soporte más la vitrina objeto de licitación) conforme una mesa expositora en la que exhibir material científico y de laboratorio.

6.4. LOTE 4: SALÓN DE ACTOS

- MOBILIARIO

El mobiliario del salón de actos estará formado por los siguientes elementos:

6.4.1. Mesa de ponencia

Mesa para 5 puestos, formada por 5 módulos de las siguientes características:

Construcción: Cada módulo está compuesto por estructura, plano de trabajo y canalización para cableado bajo plano de trabajo. Serán necesarios apoyos estabilizadores delanteros para las composiciones rectas y módulos independientes.

Todos los materiales constructivos serán reciclables mínimo al 80%. Hueco y cristal laminado antirreflectante para ventana de monitor LCD.

Frontales o frentes: realizados en chapa de acero laminado en frío, conformados según modelo y de 2 mm de espesor. Los frontales rectos incorporarán omegas para dar rigidez. Tanto los frontales rectos como los curvos están preparados para su anclaje al soporte vertical sin más elementos que los tornillos de empalme.

Postes o perfiles verticales: realizados en perfil de acero laminado en frío de sección rectangular de 60x20 o 60x40 y espesor de 1,5 mm. Cada soporte vertical incluye pata de apoyo con nivelador y ménsula de soporte para plano de trabajo. Estas piezas serán de 6 mm y estarán soldadas al soporte vertical, creando un solo elemento.

Planos de trabajo: realizados en aglomerado de alta densidad de 25 mm de espesor en acabado laminado, mecanizados con cantos en PVC de 2 mm de espesor, fresados y redondeados. Incorporan tuercas embutidas para fijar mediante tornillo de rosca métrica 6 mm. Profundidad estándar es de 1 metro sobresaliendo por la parte delantera 265mm. Incorporan canaleta de electrificación de fijación inferior.

6.4.2. Atril

Un atril de 1000x600x600 con la misma terminación y acabado que la mesa de ponencia.

6.4.3. Silla de ponente

Asiento alto de forma anatómica y envolvente con flexores de respaldo y asiento. Respaldo ajustable automáticamente por el ponente de forma que se mantenga siempre la espalda en la postura correcta y retorno automático. Brazos regulables en altura. Base piramidal giratoria. Base de 5 radios sobre resbalones. Tapizado de alta calidad ignífuga.

6.4.4. Sillería auditorio salón de actos

Silla concebida específicamente para salas polivalentes y especialmente adecuada para su uso en salas de conferencias. Con alta calidad y diseño acordes con un espacio representativo.

Silla con brazos. Asiento y respaldo en piezas independientes. Tendrá sistema de asiento abatible automático para que el espectador siempre tenga paso libre entre las filas, con el

consiguiente incremento de comodidad y de seguridad. Aunque el asiento deberá tener también la posibilidad de fijarse en posición abierta.

La silla deberá ser apilable. Llevará incorporado de serie un sistema de unión que permita formar filas rectas y curvas de pequeño radio. Las estructuras metálicas se deberán poder fabricar pintadas en negro o bien cromadas.

El asiento y respaldo deberán ser de material Polipropileno Copolímero IF-727 o similar, de alta calidad, gran resistencia y gran durabilidad, y estará terminado en piel natural o polipiel de alta calidad, con posibilidad de elegir colores.

Las sillas incorporarán atril plegable y desmontable antipánico, con posibilidad de elegir acabados y colores.

Las dimensiones aproximadas serán:

Alto 82 cm

Ancho: 61 cm

Profundo: 58 cm

Será necesario comprobar las mediciones para el cálculo exacto de unidades en función del tamaño concreto de la silla.

6.4.5. Elementos decorativos varios.

Serán necesarias banderas institucionales de la Comunidad de Madrid, de España y de la Unión Europea.

Las banderas en tejido Poliéster 100% y microperforado y medidas aprox. 120X180 irán montadas en mástiles de metal con base redonda de 29 cm de diámetro y remate en lanza, de peana clásica plana, en hierro niquelado o latón (material más dorado y resistente a la oxidación que el hierro dorado) o cromado.

Asimismo, también será necesario que haya percheros y papeleras, y cualquier otro objeto decorativo que pudiera considerarse adecuado y necesario para este espacio.

- SISTEMAS AUDIOVISUALES

6.4.6. Infraestructuras

a) Canalizaciones

La infraestructura general se realizará con bandejas metálicas o bandeja de rejilla metálica, dimensionada sobradamente para albergar los cableados actuales y dejar reserva suficiente para posibles y futuras ampliaciones. Los ramales secundarios de estas líneas generales se realizarán con tubos libre de halógenos instalados con cajas de paso y derivación adecuadas a las secciones de los tubos y del cableado a instalar.

La canalización tendrá como punto de partida el rack de control donde se concentra todo el cableado y como punto final los dispositivos o cajas de conexión dispuestos por la sala.

b) Cableado

El cableado a utilizar para la instalación de cualquiera de los sistemas implicados será libre de halógenos y de características adecuadas a la señal a transmitir, ya sea, audio, video, control, DMX, datos, etc. Todos los cables serán aprobados, antes de su instalación, por la dirección facultativa, pudiendo solicitar las muestras y documentación de los mismos previamente a la instalación.

Todas las tiradas de cable se realizarán sin empalmes, los cables irán directamente desde las cajas de conexión o equipos hasta los patch panel dispuestos en racks. La conexión de los mismos se realizará con conectores profesionales estandarizados al tipo de cable y señal a transmitir.

c) Cajas de conexión

Para la distribución de la señal se utilizarán cajas de conexión a suelo, techo o pared que se distribuirán acorde a las necesidades de conexión de los sistemas a implantar, estas cajas quedarán adaptadas al entorno de la sala de forma que pasen lo más desapercibidas posible.

d) Racks y patch de conexión de audio, vídeo, control, fibra, etc...

En el otro extremo de las cajas dispondremos de patch panel de conexión donde se recogerán y ordenarán todos los cables que recibiremos desde las cajas de conexión y que nos servirán de enlace entre el equipamiento de cabina y la sala. Las conexiones se realizarán con latiguillos de conexión.

Ayudas de albañilería, carpintería, trabajos de acondicionamiento de techos de escayola y pintura necesario para integración y ocultación de elementos audiovisuales.

Rack de 30 uds de altura 60x60 con puerta, electrificado, cableado y mecanizado. Integrado en hornacina de obra.

6.4.7. Sistema de audio

El sistema de audio del salón de actos estará formado por los siguientes elementos:

a) Sistema de micrófonos fijos e inalámbricos

Un **micrófono inalámbrico de mano** y un **micrófono inalámbrico de solapa** con elemento de montaje en rack para los receptores. Incluye **receptores** y micrófono/transmisor dinámico unidireccional de mano.

Sistema de las siguientes características o muy similares:

Micrófonos

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Características profesionales y calidad de sonido.- Ocho canales seleccionables, barrido automático de frecuencias, sistema Diversity de 2 antenas.- Frecuencias de Operación: Banda UHF E-Band: 800-820 MHz a UHF F-Band: 840-865 MHz- Estabilidad de Frecuencia: $\pm 0,005\%$, Control de frecuencia de bucle de bloqueo de fase |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Modo de Modulación: FM
- Desviación Normal: ± 25 kHz
- Rango de Operación: 60 m (200') típico
- Rango de Temperatura de Operación: 40° F (4° C) a 110° F (43° C)
- Respuesta de Frecuencia: 100 Hz a 12 kHz
- El micro de mano tendrá las siguientes características técnicas SENSIBILIDAD 25 dB μ V (S/N 60 dB con desviación a 10 kHz, medición CEI). PATRON POLAR Cardioid. FRECUENCIA 100Hz a 12kHz. CONEXIÓN Jack TS no balanceado 1/4 pulgada (6,3 mm), XLR balanceado. ACCESORIO Abrazadera para pedestales estriados de 5/8.

Receptor:

- Sistema Receptor: Antena de diversidad conmutada.
- Rechazo de Imagen 55 dB mínimo
- Relación Señal/Ruido >80 dB a una desviación de 10 kHz (ponderación según norma CEI) desviación máxima de 25 kHz
- Distorsión Armónica Total $\leq 1\%$ (10 kHz desviación a 1 kHz)
- Sensibilidad 25 dB μ V (S/N 60 dB con desviación a 10 kHz, medición CEI)
- Salida de Audio No balanceada: 211 mV (-13,5 dBV) (modulación de 1 kHz, desviación de 10 kHz)
- Balanceada: 150 mV (-16,5 dBV) (modulación de 1 kHz, desviación de 10 kHz)
- Conectores de Salida: Jack telefónico TS no balanceado 1/4" (6,3 mm) Tipo XLRM, balanceado
- Fuente de Alimentación: 230 V CA (50 Hz) a 12V DC 500mA (centro positivo), fuente de alimentación externa
- Dimensiones: 190,0 mm (7,48") de anchura x 42,0 mm (1,65") de altura x 130,0 mm (5,12") de profundidad.
- Accesorio Incluido: Fuente de alimentación
- Bodi pack:
- Salida de Potencia RF: Alto: 10 mW; bajo: 5 mW
- Emisiones Falsas: Cumpliendo normativas del gobierno
- Rango Dinámico >100 dB, ponderación A
- Conexiones de Entrada: Alta impedancia, baja impedancia, polarización
- Baterías: Dos alcalinas de 1,5V AA, no incluidas
- Consumo de Corriente: Alto: 140 mA; bajo: 130 mA, típico
- Vida de la Batería: Aproximadamente 8 horas en posición "High" (alta)
- Aproximadamente 10 horas en posición "Low" (baja)
- Dimensiones: 65,0 mm (2,56") de anchura x 105,0 mm (4,13") de altura x 18,5 mm (0,73") de profundidad. Peso Neto: 80 g (2,8 oz)

b) Equipamiento de audio en rack de control y fuentes de señal.

Procesador matricial de audio 12x8 que cuente con DSP, mezclado automático, y AEC (cancelación del eco acústico). Configuración de DSP que simplifica la mezcla, enrutamiento, conferencias y aprovechamiento de la sala. La configuración rápida e intuitiva utilizando el software DSP que permita ajustes fáciles de aprender y que se puedan escuchar en tiempo real. Un puerto de expansión de audio digital permite conectar dos unidades para ampliar la capacidad de gestión y enrutamiento de señales de entrada y salida.

Sistema de las siguientes características o muy similares:

Ganancia	Unbalanced output: -6 dB; balanced output: 0 dB
Respuesta de frecuencia	20 Hz to 20 kHz, ± 0.2 dB
THD + Ruido	<0.01%, 20 Hz to 20 kHz, máximo nivel.
S/N	>105 dB, 20 Hz to 20 kHz, en balance máximo output.

Crosstalk	<-90 dB @ 20 Hz to 20 kHz, totalmente cargado.
Control de volumen	-100 dB to 0 dB (control 0 a 100 en 1 dB pasos)
Audio input	
Tipo de señal	8 mono, mic/line, balanced/unbalanced (sin phantom power)
Conector	(8) 3.5 mm captive screw connectors, 3 pole
Tipo de señal	4 mono, mic/line, balanced/unbalanced (sin phantom power)
Conector	(2) 3.5 mm captive screw connectors, 6 pole
Impedance	>10k ohms unbalanced/balanced
Nominal level	-60 dBV, +4 dBu, -10 dBV ajustable via ganancia input
Maximum level	+21 dBu at rated THD+N cuando mic gain is set to 0 dB
Input noise equivalente	<-120 dBV (1 μ Vrms) at 40 dB ganancia input
CMRR	>60 dB typical
Ajuste ganancia input	-18 dB to +80 dB in 0.1 dB steps, adjustable por input
DC phantom power	+48 VDC, \pm 10% (inputs 1-8) puede encenderse o apagarse
Audio output	
Tipo de señal	8 mono, (or 4 stereo) balanced/unbalanced
Conectores	(4) 3.5 mm captive screw connectors, 6 pole
Impedance	50 ohms unbalanced, 100 ohms balanced
Error de ganancia	\pm 0.1 dB channel to channel
Nivel máximo (Hi-Z)	>+21 dBu balanced, +15 dBu unbalanced
Audio processing	
A/D, D/A conversion	24 bit, 48 kHz sampling
AEC tail length	>200 msec
AEC convergence	up to 60 dB/sec
Eliminación de ruido	up to 20dB, software selectable
EXP port	
Tipo de transmisión	Proprietary
Conectores	(1) RJ-45 conector
Inputs	16 channels Rx
Outputs	16 channels Tx
Formato de audio	24 bit, 48 kHz sampling, uncompressed
EXP cable	Shielded CAT6 up to 10 meters (cable incluido)
Puertos telefónicos (DMP 128 C P and DMP 128 C P AT solo)	
Respuesta de frecuencia	300 a 3200 Hz
Ganancia de input	-18 a +20 dB in 0.1 dB steps, software ajustable
Off hook loop current	10 mA (mínimo)
Ganancia de output	-100 to 0 dB in 0.1 dB steps, software adjustable
Rango dinámico	>60 dB, "A" weighted
Código de países	USA, Canada, Europe, Australia, Japan
AT ports (DMP 128 only)	
Tipo de transmisión	Dante over TCP/IP; AVB ready
Conectores	(4) RJ-45 connectors, 4-port 1 Gbps switch to Dante Interface

Inputs	56 channels Rx
Outputs	24 channels Tx
Formato de audio	24 bit, 48 kHz sampling, uncompressed
Latencia	Deterministic, based on user selections: 0.15 ms, 0.25 ms, 1.0 ms (default), 5.0 ms
Control/remoto — audio procesador	
Serial host control port	1 bidirectional RS-232, 3.5 mm captive screw connector, 3 pole
Baud rate and protocol	38400 baud, 8 data bits, 1 stop bit, no parity
Serial control pin configuración	1 = Tx, 2 = Rx, 3 = GND
USB control ports	1 front panel female mini USB B
USB standards	USB 2.0, baja velocidad
Ethernet host port	1 RJ-45 hembra
Ethernet data rate	10/100Base-T, half/full duplex with autodetect
Ethernet configuración por defecto	Link speed and duplex level = autodetected IP address = 192.168.254.254 Subnet mask = 255.255.0.0 Default gateway = 0.0.0.0 DHCP = off
Web server	Up to 200 simultaneous sessions 6.5 MB nonvolatile user memory
Programa de control	Extron control/configuration program for Windows® Extron Simple Instruction Set (SIS™) Microsoft® Internet Explorer®, Telnet
General	
Potencia	Interna Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz
Potencia	28 watts
Temperatura/humedad	Storage: -40 to +158 °F (-40 to +70 °C) / 10% to 90%, noncondensing Operating: +32 to +122 °F (0 to +50 °C) / 10% to 90%, noncondensing
Cooling	DMP 128: Convection All other models: Fan, right to left
Mounting	
Rack mount	Sí
Furniture mount	S, with optional under-desk mounting kit
Enclosure type	Metal
Enclosure dimensions	1.7" H x 17.4" W x 9.5" D (1U high, full rack wide) (4.3 cm H x 44.2 cm W x 24.1 cm D)
Peso del producto	(1.3 kg)
Vibración	ISTA 1A in carton (International Safe Transit Association)
Seguridad	CE, c-UL, UL
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC Class A, ICES, VCCI
Garantía	3 años de piezas y mano de obra

Monitor de estudio biamplificado

Cumplirá con las siguientes características o muy similares:

- Interface de audio USB 1.1
- Grabación y reproducción 16-Bit / 44.1-48 kHz
- Conexión Standard 1/4" RCA jacks
- Trabaja con iPad via Adaptador Apple USB.
- Salida auricular TRS
- Doble entrada Phone jacks 1/4"
- Entrada estéreo 1/8" TRS mini-jack
- Entrada estéreo RCA
- Salida 1/8" TS a altavoz pasivo.
- Fuente de alimentación conmutada.
- Aislados magnéticamente.
- Woofer: 3" lightweight, magnetically-shielded
- Tweeter: 1" silk dome
- Respuesta en frecuencia 80 Hz - 20 kHz
- Potencia 10W per channel RMS
- Relación señal ruido: 88dB

- b) Sonorización de sala formada por columnas acústicas autoamplificadas con mínimo impacto visual.

Sistema acústico: dos subwoofers y dos columnas acústicas

El sistema consta de **dos subwoofers** de 12", cada uno con dos canales de amplificación de 1000W que alimentan también a su correspondiente recinto de medios-agudos (uno por lado) y de **dos columnas acústicas**. Entradas analógicas y digitales AES/EBU. El sistema vendrá completo con sus accesorios. Las columnas acústicas deberán tener el mínimo impacto visual.

Cumplirá con las siguientes características o muy similares:

Acústicos:

- Potencia de speakers: 400W-700W
- Potencia máxima: 800W-1200W
- Impedancia: seccionable-80
- Rango de frecuencia: 150Hz-20kHz 40Hz-150Hz +/- 3dB
- SPL 1W/2mt: 98 dB² - 99dB²
- Máximo SPL: 124dB continuo- 130 dB en pico 128dB continuo-134 dB en pico

Cobertura:

- Horizontal: 110°- omni
- Vertical: 7°-35° (seleccionable) – omni

Cruce

- Tipo: cruce externo requerido DSP controlled
- Frecuencia: High pass 150Hz. 24 dB/150Hz

Amplificadores:

- Tipo: 1 módulo case D, DSP controlled
- Potencia subwoofer: 1000 watt
- Potencia de salida satélite: 1000 watt

Dimensiones:

- 8.1x100x5,9 cm (4,6 kg aprox)
- 32,55x33,5x43,5cm (15,6 kg aprox)

c) Sistema de conferencias

El sistema de conferencias estará integrado por cinco micrófonos de delegado y uno de presidente. El sistema será cableado pero podrá convertirse en inalámbrico utilizando una base especialmente diseñada para ello y los elementos auxiliares de transmisión y recepción correspondientes.

La base de micrófono digital por cable sirve como interfaz de la comunicación verbal en el sistema principal. Tendrá un diseño ultra fino y claramente distribuido, con un botón para encender y apagar el micrófono y solicitar la palabra, que se enciende en color rojo cuando se activa. Integrará dos altavoces para amplificación de voz descentralizada que incrementan la inteligibilidad del discurso cuando se necesita. Adicionalmente, la unidad de micrófono está equipada con un conector para micrófono y un control de volumen.

Unidad de micrófono digital:

- Botón de micrófono iluminado para indicación de MIC ON/OFF o SOLICITUD
- Conector de micrófono bloqueable
- Dos altavoces integrados para descentralización de sonido
- Conector de auricular (mono/estéreo) y control de volumen

Unidad de micrófono de presidente digital:

- Botón de micrófono iluminado para indicación de MIC ON/OFF o SOLICITUD
- Botón "Mute all"
- Función prioridad
- Conector de micrófono
- Dos altavoces integrados para descentralización de sonido
- Conector de auricular (mono/stereo) y control de volumen

Unidad Central:

La unidad central controla todas las unidades de delegado conectadas en el sistema de debate (tanto alámbricas como inalámbricas)

La unidad incluye todos los modos de micrófono habituales, como automático (push to talk), manual (solicitud de palabra) así como la prioridad del presidente a la gestión de unidades VIP.

La unidad ofrece cuatro salidas independientes D9 para conectar hasta 100 unidades de delegado en cuatro líneas. Así mismo, la unidad de expansión inalámbrica se ha diseñado para conectarse en una de estas salidas D9 garantizando que todas las unidades inalámbricas conectadas funcionan junto con las alámbricas como si estuvieran conectadas mediante un cable.

Una vez que se conecta una unidad a la central ésta quedará lista para utilizarse de inmediato sin necesidad de ningún ajuste adicional. La central ofrece un menú fácil de usar y una herramienta de configuración para ajustar el montaje a las condiciones de la sala si se desea. Para funciones adicionales la unidad central está equipada con un interface de red que facilita su control remoto desde varias aplicaciones, como por ejemplo el control de micrófonos mediante software con distribución geográfica virtual de los micrófonos.

La unidad central incluye también con todos los interfaces digitales habituales como ADTA y AES/EBU para la conexión profesional de otros equipos. El control de medios y cámaras robotizadas se realiza mediante dos interfaces RS232.

Dispondrá de una matriz de audio 4x5 muy fácil de usar, lo que ofrece la oportunidad de llevar todas las señales de audio entrantes desde cada línea de micrófonos a una salida específica. Esto garantiza una clara gestión de audio para montajes complejos desde una única unidad de control.

Cumplirá con las siguientes características o muy similares:

- Frecuencia de Muestreo 48kHz
- Respuesta de frecuencia 20 - 20.000 Hz frequency response
- Tiempo de latencia aprox. 1 ms
- Resistente a RF, teléfonos móviles, Bluetooth, UMTS, WiFi etc.
- Interface con equipos de audio
- Entrada y salida ADAT
- Entrada y salida AES/EBU (XLR)
- Una entrada analógica (IN) XLR balanceada
- Cinco salidas analógicas XLR-plug 1 Master + 1 separada para cada línea
- Control de entradas y salidas
- Dos interfaces RS232 para control de medios, sistema de cámaras, etc.
- Interface de red
- Entrada Wordclock
- Conexión de unidades
- Líneas L1 - L4 (D9-hembra) para hasta 100 unidades de delegado
- Interruptor de corriente con luz indicadora
- Pantalla LCD para operación controlada por menú
- 8 botones de control para la pantalla LCD
- 4 LEDs verdes para indicación del voltaje de operación en líneas L1 - L4
- 4 LEDs amarillos para indicación de picos AF
- 4 fuentes de alimentación independientes – una por cada línea
- Matriz de audio 4 x 5 que permite un sofisticado refuerzo y distribución de audio
- Expansible a más de 2000 unidades de delegado
- Modos de micrófono
- AUTomatic – Cada delegado activa y desactiva su micrófono
- AUTomatic NEXT
- AUTomatic FLOAT
- MANual – Cada delegado se coloca a sí mismo en una lista de solicitud de palabra

- PRIOrity – El presidente puede apagar todas las unidades de delegado
- Fuente de alimentación
- Corriente: 90 - 250 VAC, 50/60 Hz
- Consumo: 320VA ma

6.4.8. Sistema de vídeo

El sistema de video deberá estar formado por los siguientes elementos:

- Un distribuidor Amplificador de Gráficos de Video por Ordenador 1:2. Ancho de Banda 400MHz (-3dB) con Procesado de Sincronismos tipo Kr-isp. Compatible HDTV Compatible HDTV. Control ID Bit. Que deje pasar EDID. Impedancia de Entrada en Sincronismos Conmutable 75Ω (video), 510Ω (Gráficos/TTL). Acoplamiento DC. Compacto TOOLS.
- Un distribuidor Amplificador 1:5 Gráficos de Video por Ordenador. Resoluciones VGA/UXGA. Compatible HDTV. Alto Ancho de Banda 375MHz (-3dB). Ajuste de EC (Pico). Control ID Bit.
- Un selector Automático (Standby) 2 x 1 Gráficos de Video por Ordenador y Audio Estéreo Desbalanceado. Tecnología tipo Kr-isp. Compatible HDTV. Alto Ancho de Banda 300MHz (-3dB).Entrada en Lazo. LED Indicadores de Entrada Activa.
- Matriz de Conmutación 4x4 HDMI (Deep Color, x.v.Color. hasta 7.1 Canales de Audio Sin Compresión). Máx Tasa de Datos – 6.75Gbps (2.25Gbps por canal gráfico). Compatible HDCP. Deja Pasar 3D. Control – RS-232, Ethernet e IR. I-EDIDPro Kramer Intelligent EDID Processing. Fast Switching Technology 3D. Tecnología tipo Kramer Equalization & re-Klocking . Almacenamiento en Memoria de múltiples conmutaciones como preseleccionadas (salvos) para ser rellamadas y ejecutadas cuando se necesiten. Opciones Flexibles de Control con Panel frontal, Remoto IR, RS-232 (Incorporará software K-Router basado en Windows®) y Ethernet (que incorpore Configurador Maestro Ethernet basado en Windows® y Puerto Virtual Maestro Serie).
- Matriz de Conmutación 4x4 Gráficos de Video por Ordenador y Audio Estéreo Balanceado. Resolución VGA/UXGA. 400MHz (-3dB)z. Compatible HDTV. Procesado Avanzado de Sincronismos tipo Kr-isp Compatible HDTV. Delayed Switching -Hasta 3.5s de retardo (seleccionado por el usuario) para transiciones limpias. Conmutación Independiente de Audio. Almacenamiento en Memoria. Reporte Active Input Indication Control desde Panel frontal, RS-485, RS-232 , que incluya software tipo K-Router basado en Windows®, Ethernet, iPhone App, remoto IR.
- Escalador Digital tipo ProScale HDMI a Gráficos de Video por Ordenador (RGBHV/Y,Pb,Pr) con Audio y HDTV. Resolución Máxima WUXGA/1080p. Entrada HDMI Encriptado sin HDCP.
- Reproductor grabador de DVD DOBLE SINTONIZADOR TDT HD, REPRODUCTOR BLU-RAY 3D, SMART TV, DLNA, DISCO DURO DE 500 MB, USB TDT RECORDING, HDMI. EPG (Guía electrónica de Programa) de 8 días. Edición de Canales. Actualizable por Antena PAL I, PAL/SECAM BG/DK, Secam L/L', NTSC M (solo AV). CI+. Ranura PCMCIA
- Códec de videoconferencia con 2 cámaras full HD. Debe tener características muy similares a las siguientes: descodificador individual integrado MultiSite. HD (Alta definición) compatible con resoluciones hasta WXGA en tasa de fotogramas completa. H.323/SIP hasta 6 Mbps.

Point-to-point. H.261, H.263, H.263+,H.264; H.460.18, H.460.19, Firewall Traversal; 4-way SIP/H.323 MultiSite. Resolución hasta w576p30; Full individual audio and video transcoding G.711, G.722, G.722.1, 64 bit & 128 bit MPEG4

- Caja de conexión en atril escamoteable con conexiones de entrada salida VGA con audio estéreo, entrada HDMI, tomas de datos cat-6, toma de micro y toma de alimentación eléctrica 220V.
- Dos cajas de conexión en mesa de ponencia, ídem anterior.
- Tres cajas de conexión en suelo para conexión de cajas de mesa y atril, incluye la misma conectividad que las cajas de mesa y atril y los latiguillos de conexión correspondientes.
- PC con lector de DVD, tarjeta de memoria, teclado y ratón inalámbricos y monitor de 18,5" de las siguientes características o muy similares: procesador Intel® Core™ i5-3330 (6M Cache, up to 3.00 GHz.; Sistema operativo Windows 8 64bit , Español; Memoria 8 GB3 SDRAM DDR3 a 1600 MHz; Disco duro SATA de 2 TB (7.200 rpm); Tarjeta gráfica NVIDIA GeForce GT 620 de 1GB;
- Pantalla táctil interactiva Integrando un monitor LCD de 176,6 cm, una pantalla táctil y un software de escritura intuitivo para el usuario, Tamaño de pantalla en diagonal 176,6 cm. Resolución en puntos 1.920 x 1.080. Pantalla Táctil Integrada. Contraste 3.000:1. Retroiluminación Full LED. Software de Escritura fácil de utilizar, incluirá kit de mando a distancia. Comunicaciones optimizadas vía conexión a una MFP. Sistema Ranura para Módulo.
- Cuatro Pantallas LCD-LED de 55" para formar un videowall de 2x2, incluyendo estructura metálica de soporte a pared y soporte de monitor abatible de acceso frontal, de las siguientes características o muy similares:

PANEL	S-IPS - TRANS
Tamaño de pantalla	55" (54.64" medida diagonal)
Tecnología de panel	IPS
Aspecto (Ratio)	16 : 9
Resolución	1920 x 1080(FHD)
Pixels(H x V x 3)	6.220.800
Brillo	800cd/m2
Ratio de contraste	1,400:1
Relación de compresión dinámica (DCR)	500,000 : 1
Gama de colores	72%
Tni	110°C
Ángulo de vision (H x V)	178 x 178
Profundidad de color	1.06 Billón
Tiempo de respuesta	10ms(G to G), 7.23ms(40.0°C)
Superficie de pantalla	Hard coating(3H), tratamiento antireflejo de polarizador frontal (Reflectancia < 2%)
Horas de vida	60,000 Hrs
Orientación	Retrato y Paisaje

VIDEO(PC)

Resolución Max Input	1920 X 1080@ 60Hz(RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Resolución recomendada	1920 X 1080@ 60Hz(RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
H-Scanning Frecuencia	30 ~ 83 kHz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
V-Scanning Frecuencia	56Hz ~ 60Hz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Pixel Frecuencia	148.5MHz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Sync Compatability	Separate / Composite / Digital
Video Input	RGB, HDMI, DVI-D, Display Port, AV, Component
Picture mode	Vivid, Standard , Cinema, Sports, Game
Color temperature	Warm, Medium , Cool

Conectividad

Input (Rear)

Digital	DVI-D(1), HDMI(1), Display Port(1) with HDCP for all input
Analógica	RGB(1), Componentes compartidos(1), AV (1)
Audio	PC Audio In(1)
Control externo	RS232C(1), RJ45(1), IR Receiver(1)
USB	USB(1)

Output (Rear)

Digital	DVI-D(1)
Analógico	RGB(1)
Audio	External speaker(1)
Control externo	RS232C(1)

AUDIO

Auto Volumen	No
Balance	Sí
Audio Power	20W (10W x 2)
Speaker On/off	Sí
Clear Voice II	Sí
Sound mode	Varios: estándar, cine, música...

Especificaciones físicas

Color	Negro
Bezel Width	3.4mm (left/top) / 1.9mm(right/bottom)
Dimensión del monitor(W x H x D)	121.5cm x 68.6cm x 9.9cm
Peso aproximado	30 kg
VESA™ Standard Mount Interface	600mm x 400mm

- Monitor profesional de 11,6" en aluminio tipo LCD 11,6" tft, con matriz activa, formato panorámico. Backlight LED. Mueble Aluminio. Controles Digitales. Pantalla de Luminosidad 275cd/m2. Relación de contraste 450:1. Resolución (puntos) 1366 (h) x 768 (v). Píxel 0,1875 (h) x 0,1875 (v) mm. Ángulo de visión 35°/55° (u/d) / 60°/60° (l/r). Área de visión 256,125 (h) x 144,0 (v) mm. Vida del leD (backlight) 30.000 hrs. Entrada señal rgbSubD 15 (1 entrada) DVI (1entrada).
- Codificador de streaming en tiempo real H264 para señal hdmi de las siguientes características o muy similares:
 - Formato de entradas: 1080p50/60, 1080i, 720p50/60, 576i, 480i, 1280x1024, 1024x768

- Relación de aspecto 4:3 Resoluciones: D1 (720x480, 720x576), SIF (NTSC), QSIF (NTSC), CIF (PAL), QCIF (PAL), 400x304, 384x288 (PAL), 640x480, 320x240, 128x96, 192x144
 - Relación de aspecto 16:9 Resoluciones: 656x368, 512x288 (PAL), 256x144
 - Cuadros por segundo: 2, 3, 5, 6, 7.5, 10, 15, 30 fps (NTSC), 2.5, 5, 12.5, 25 (PAL)
 - Entradas: HDMI/Component or SD/HD/3G-SDI/Composite/HDMI/Component
- Codificación de video en alta definición
 - Formatos de entrada alta definición: 1080p50/60, 1080i, 720p50/60
 - Relación aspecto: 16:9 Resoluciones: más 960 x 544, 720p (1280 x 720p), 1080p (1920 x 1080)
 - Cuadros por segundo: 2, 3, 5, 6, 7.5, 10, 15, 30 fps (NTSC), 2.5, 5, 12.5, 25 (PAL), 50, 60 fps
 - Entradas: HDMI/Component or SD/HD/3G-SDI/Composite/HDMI/Component
 - Codificación de audio
 - Rango de frecuencias: 8 Khz to 48 Khz
 - Modos audio: Stereo, Mono
 - Entradas: línea estéreo desbalanceada, entrada de línea y micro analógica y digital.
 - Procesador de audio.
 - Control automatic de volume.
 - Puerta de ruido
 - Ganancia configurable desde -96dB a 10Db

6.4.9. Sistema de iluminación

El sistema de iluminación estará formado por dos truss triangular de 3 metros de longitud y sección de 40 cm. Uno para iluminación frontal y otro para contra. Se incluirá estructura soporte para colgar ambos truss desde la cercha que soporta el techo del edificio y la electrificación de los mismos con 12 líneas independientes.

El sistema incluirá un dimmer gestionable desde el sistema de control 12 canales de 20A. cada uno (en total 120A máx.) con protección magneto térmica de alta velocidad por canal. Conexión por bornas para atornillar. Sistema de ventilación optimizada para evitar la entrada de polvo con activación automática predeterminada (>41°C = arranque de ventiladores, >75°C = Apaga el sistema, <65° = Rearma el sistema). Panel LCD y sistema para verificación y regulación de los canales de salida sin consola de control.

Control vía DMX (in-out) mediante conectores XLR-5 ó control 0-10V con conectores 15 pin D-type hembra. Curva de regulación predeterminada tipo C3 lineal. Posibilidad de ajuste pre-heat de 0 a 6% por cada canal. Cada canal puede seleccionar entre función regulación o conmutación. Alimentación trifásica o monofásica. Peso 21kg. Dimensiones: 19Ω 4U, 482(W) x 176(H) x 260(D)

El sistema se completará con los siguientes equipos de iluminación:

- Proyectores de tipo PANORAMA asimétrico de alta calidad para teatro, lámpara 500w 230v, R7S. se puede utilizar individualmente o en hileras, diseñado para satisfacer las necesidades de teatros, etc. La orientación asimétrica del haz es ideal para cicloramas, iluminación zenital o fondos de escena. Provisto de portafiltros, cristal de seguridad y cable de corriente. Ángulo del haz: 70 X 105°. Peso: 3'1 Kg.
- Proyectores de RECORTE profesional con cuerpo de aluminio extrusionado de alta calidad, Parábola helicoidal de cristal con baño dicróico tipo Cool-light que reduce un 83% la radiación infrarroja de la luz, Zoom con ajuste progresivo mediante 2 pomos independientes del ángulo desde 15° hasta 30° gracias al sistema óptico de precisión que aumenta la eficiencia de la lámpara. Este ángulo es ideal para distancias largas siendo recomendado hasta 25m. Sistema de cuchillas en 3 planos para el recorte de triangulos. Provisto de portafiltros, portagobos, 4 cuchillas para recortar y cable ignífugo. Se incluirá lámpara de cualidades similares a HPL750W 230v G9'5 TC3200°K Peso aprox 10'2 Kg. D.800x210x295mm.
- Proyectores tipo PAR profesional con cuerpo de aluminio extrusionado de alta calidad, Parábola helicoidal de cristal con baño dicróico tipo Cool-light que reduce un 83% la radiación infrarroja de la luz, Zoom con ajuste progresivo del ángulo desde 25° hasta 43° con sistema óptico de gran eficiencia. Provisto de portafiltros y cable ignífugo. Lámpara tipo Ushio HPL750W 230v G9'5 TC3200°K, Peso aprox 3'6Kg. D.295x245x310mm.
- Proyectores de tipo PC. Lente Plano-Convexa. lámpara 300/ 500w 230v. GY9'5. Cuerpo en aluminio extruido, ajuste del ángulo del haz por carro inferior. Provisto de portafiltro, rejilla de seguridad y cable ignífugo. Ángulo del haz:11°-44°. Peso aprox: 3'5Kg. Lámpara 300W incluida.
- Conjuntos de garra y cable de acero para fijación de proyectores a truss.

6.4.10. Sistema de control

- Procesador compacto de control con arquitectura de bus dually con los siguientes puertos:
 - 2-Series engine | arquitectura Dual-bus
 - Puerto Bus – seleccionable Master/Slave
 - 10/100 Ethernet | SSL encriptación
 - e-Control 2 y soporte RoomView habilitado | soporte SNMP
 - 3 puertos Com (RS-232/422/485)
 - 8 puertos IR/serial
 - 8 puertos Versiport I/O
 - 8 puertos relé Bajo-voltaje
- Módulo de relés de carril din para control de dos motores, para gobernar la pantalla de control Hasta 0,5 cv y hasta 240v. Gestionable desde el controlador por bus control.
- Switch 8 puertos Gigabit 10/100/1000Mbps. Tecnología Green Ethernet. Se incluirá punto de acceso wi-fi en caso de no poder utilizar la red de área local existente.
- Tablet PC wifi: Pantalla táctil de 10,1" con sistema operativo android, procesador dual core a 1 Ghz. Resolución de la pantalla 1280x800.

- Software para desarrollo de la programación en ordenadores con sistema operativo android.
- Aplicación software control: Software para la gestión del equipamiento audiovisual de la sala, deberá incluir un módulo para la gestión de mantenimiento.

6.5. LOTE 5: SALA DE JUNTAS

MOBILIARIO

En el mobiliario de la Sala de Juntas se valorará un diseño clásico y representativo acordes al carácter institucional de los actos que allí se celebrarán. Estará formado por los siguientes elementos:

6.5.1. Mesa de reuniones

Mesa de reuniones de madera de las siguientes características:

Estructura modular en chapa de acero, previo tratamiento anti-corrosión (desengrase, fosfatación y pasivación), revestido pintura epoxy.

Con viga central electrificable con bandejas centrales de ancho 120mm, que permiten el acceso a la electrificación.

Una de las columnas tiene una tapa interior movable, que permite electrificar desde el suelo hasta la parte inferior del sobre. Apoyo al suelo a través de niveladores en nylon.

Capacidad mínima de 16 personas, modular, de modo que se pueda adaptar en función de los asistentes, que como mínimo serán 8.

Características tablero: Tapa en aglomerado de partículas de densidad entre 600-700kg/m³ de 50 mm de espesor, con chapa de madera natural.

Se valorará los acabados de alta gama acordes con el carácter institucional de la sala de juntas.

6.5.2. Sillas de ponente

Asiento de forma anatómica y envolvente. Fabricado con una estructura interior de acero recubierta con espuma de poliuretano de alta densidad inyectada sobre molde.

Base piramidal giratoria. Fabricada con varilla maciza de acero. Con posibilidad de amplia variedad de acabados y colores.

6.5.3. Mesa

Las medidas aproximadas serán 60x60x37 y deberá estar coordinada con la mesa de reuniones, así como tener sus mismas calidades.

6.5.4. Butacas

Butacas o sofás individuales de las siguientes dimensiones: 79x84x69.

6.5.5. Persianas

Las características técnicas de las persianas a instalar en la sala de Juntas serán las siguientes:

Cortinas enrollables de uso interior tipo Screen (con factor de apertura al 1% o al 3%) o similar que proporcione una óptima visión hacia el exterior, de accionamiento manual mediante mecanismo de cadena de bolas plásticas de color a juego con el tejido, con capacidad de arrastre de alrededor de 8m² de tejido.

Tubo de enrollado superior de diámetro variable de 25 a 42 mm. (en función del tamaño de la cortina).

Parte inferior del tejido provista de perfil de aluminio a modo de contrapeso para mantener la tela estirada.

Tejido de fibras continuas de vidrio y acabado final ignífugo M-1. Grosor de 0,60 mm y densidad entre 450g/m² y 405g/m²

Las principales cualidades del tejido deberán ser:

- Sea capaz de proteger del sol, dejando pasar la luz sin efectos del deslumbramiento.
- Deberá eliminar por completo los reflejos de los monitores.
- No deformarse.
- Proporcionar una buena visibilidad hacia el exterior, sin alterar percepción de los colores.
- Permitir la rápida y eficaz renovación del aire acumulado entre el tejido y el vidrio mediante fenómeno de convección natural.

Características técnicas:

Coeficiente de Sombra SC: entre 0,39 - 0,44

Factor de Absorción AS 23 - 23

Reflexión Solar RS 60 - 55

Factor de Transmisión TS 17 - 22

Confort Visual TV: 12 – 14

6.5.6. Armario bajo

Armario de h 720Xa 800 puertas batientes dotado de 1 entrepaños, carcasa monoblok metálica, puertas en laminado de alta presión y cerradura, características según especificaciones generales.

6.5.7. SISTEMAS AUDIOVISUALES

El equipamiento a instalar en la sala de juntas estará formado por los siguientes elementos:

- **Códec de videoconferencia con cámara full hd.** Descodificador individual integrado MultiSite. HD(Alta definición) compatible con resoluciones hasta WXGA en tasa de fotogramas completa. H.323/SIP hasta 6 Mbps. Point-to-point. H.261, H.263, H.263+, H.264; H.460.18, H.460.19 Firewall Traversal; 4-way SIP/H.323 MultiSite. Resolución hasta w576p30; Full individual audio and video transcoding G.711,G.722, G.722.1, 64 bit & 128 bit MPEG4
- **Dos cajas de conexión en mesa escamoteable** con conexiones de entrada VGA con audio estéreo, entrada hdmi, tomas de datos cat-6 y toma de alimentación eléctrica 220V.
- **Dos transmisores HDMI** Sobre un sólo Par Trenzado Compatible HDCP y HDTV. Necesita Cable Par Trenzado con Blindaje. Soporta HDMI - HDMI (V.1.4 con Deep Color, Canales de Audio Sin Compresión en HDMI, Dolby TrueHD, DTS-HD). Deja Pasar 3D. Máx Tasa de Datos – 1.65Gbps. Deja pasar EDID. Sistema tipo Power Connect.
- **Dos receptores HDMI** Sobre un sólo Par Trenzado DGKat™. Compatible HDCP y HDTV. Necesita Cable Par Trenzado con Blindaje. Soporta HDMI - HDMI (V.1.4 con Deep Color,

x.v.Color™, Canales de Audio Sin Compresión en HDMI, Dolby TrueHD, DTS-HD). Deja Pasar 3D. Máx Tasa de Datos – 1.65Gbps. DGKat™ Signal Integration . Deja pasar EDID Sistema tipo Power Connect .

- **Dos transmisores sobre Par Trenzado para Señales Gráficas de Video por Ordenador y Audio Estéreo.** 100 metros. Resolución hasta WUXGA y 1080p.. Compatible HDTV. Captura EDID y Protección EMP. Ajustes de Nivel (Ganancia) y EC (Pico). Sistema tipo Power Connect (el transmisor o el receptor necesitan conectarse a una fuente de alimentación cuando los dispositivos se encuentran a menos de 50m (150pies) uno del otro.
- **Dos receptores sobre Par Trenzado para Señales Gráficas de Video por Ordenador y Audio Estéreo.** 100 metros. Resolución hasta WUXGA y 1080p.. Compatible HDTV. Captura EDID y Protección EMP. Ajustes de Nivel (Ganancia) y EC (Pico). Sistema Power Connect™ (el transmisor o el receptor necesitan conectarse a una fuente de alimentación cuando los dispositivos se encuentran a menos de 50m (150pies) uno del otro.
- **Selector 4x1 HDMI Compatible HDMI.** Alto Ancho de Banda 6.75Gbps (2.25 Gbps por canal gráfico).Compatible HDCP.Compatible HDTV. Soporta HDMI Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, Canales de Audio Sin Compresión en HDMI, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC. Deja Pasar 3D. I- . Bloqueo del Panel Frontal.
- **Selector Modo Espera 4x1 Gráficos de Video por Ordenador y Audio Estéreo Desbalanceado.** Compatible HDTV. Entrada en Lazo Conmutación Automática Modo Espera. Alto Ancho de Banda 300MHz (-3dB). Control - Automático, RS-232, Cierre por Contacto e IR. Procesado Avanzado de Sincronismos
- **AMPLIFICADOR MEZCLADOR.** Potencia 120W @70/100V,Respuesta en frecuencia: 20-20000Hz +/- 3dB, THD<0.5%, S/N > 90dB,5 Entradas balanceadas XLR 10Kohms, 2 con prioridad, Entrada desbalanceada tipo RCA o Jack (1/4"). Ecuilizador de 7 bandas, ajuste de nivel de fuentes independiente por entrada, Interruptor de sirena y aviso, selector de salidas activas, control de ganancia del amplificador. Incluirá bahía de expansión para integrar módulos MCD. Indicadores: Power, Clip, Signal, Protect, Vúmetro. Dimensiones en mm(AltoxAncloxFondo): 2U de dimensiones aproximadas 88x420x320, Peso aproximado:9,76Kg.
- **Dos CAJAS ACUSTICAS 2 VIAS 8" + 1" IP54** Compuesta de woofer de 8" y tweeter de 1" con filtro de cruce, fabricada en ABS con rejilla metálica acústicamente transparente, para líneas de 70/100V, Transformador de bajas pérdidas 50 / 25 / 12,5 /6,25W @ 100V, 50 / 25 / 12,5 / 6,25 / 3,125 W @ 70V, 8ohms, Respuesta en frecuencia: 40-20000Hz +/-3dB, Sensibilidad: 88 dB (1W 1m), Dimensiones aproximadas en mm (Ancho x alto x profundidad) 255 x 418 x 275, Peso aproximado:6,6 Kg, (el soporte estará incluido).
- **Proyector LCD 5000 ANSI lúmens** alto brillo con Funciones profesionales de instalación como rotación de lente o lente bayoneta para una instalación más simple y el mejor rendimiento óptico. Paneles LCD inorgánicos. Instalación de inclinación vertical libre de hasta 360°, Control Geométrico total, Edge Blending (traslape de proyección) y función de apilamiento.

Características aproximadas - AMX; Apilamiento 3D; Circuito (Hollywood Quality Video) para una mayor calidad de la imagen de video; Control RS-232; Controlador de red Windows; Corrección geométrica; Corrección manual del color de la pared; Corrección trapezoidal

($H=\pm 35^\circ$, $V=\pm 30^\circ$); Función de apagado directo; Función de ayuda; Función de Cambio de Lente ($V +0.5$ máx/ -0.1 máx, $H \pm 0.3$ máx.); Función de Timer; Función Edge Blending (08.2011); Función Windows Media Connect; inclinación libre; LAN; Logotipo del usuario, opcional; Mando a distancia virtual para control directo de PC; Menú de pantalla en varios idiomas; modo de compensación multipantalla; Opción WiFi - Plug&Play -; PIP/Side by Side, entrada HDMI ; PJ LINK; Proyector en red Windows 7 Network; simulación DICOM ; Sistema de seguridad con contraseña; Stacking Function; Tono de aviso al cambiar de fuente; Visor USB.

- **Elevador especial para la elevación de proyectores de peso hasta 30kg.** Elevación máxima entre 1 y 4m de altura. Plataforma superior de medidas 75x43cm, incluye cinturón de seguridad anticaída. Accionamiento mediante interruptor, con posibilidad de incorporar mando a distancia. Posibilidad de incorporar paro intermedio para ocultación y manipulación de videoprojector.
- **Sistema de control.**
- **Rack de 12 uds** de altura 60x60 con puerta, electrificado, cableado y mecanizado.
- **Infraestructuras de canalización y cableado.**

6.6. LOTE 6: MATERIAL/EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL

La solución técnica planteada en este Lote deberá estar basada en el uso de equipos de última generación y de gran potencia y con un elevado grado de escalabilidad, capacidad de evolución, proporcionando la disponibilidad actual adecuada y la futura, por crecimiento, si se requieren nuevos servicios o mayor capacidad.

6.6.1. Proyector y pizarra interactivos

Material informático y audiovisual para fines expositivos. Dicho material formará parte de diferentes elementos de exhibición personalizados al efecto de la creación de una exposición museográfica en el nuevo Centro Interactivo de Nutrigenómica de la Fundación IMDEA Alimentación.

Este equipamiento ha de ser versátil para poder ser adaptado a las condiciones específicas de cada elemento expositivo que se integrará en la exposición. Cada uno de dichos elementos será diseñado específicamente para su función dentro del contexto de la exposición. El material informático y audiovisual que se describe formará parte de dichos elementos y su diseño.

Incluirá proyector interactivo, pizarra interactiva, soporte y cableado, lápices interactivos.

a) Proyector Interactivo multimedia LCD resolución nativa WXGA (1280x800ppp).

Emisión de luz en blanco y en color: Alta luminosidad: 2.600 ANSI Lúmenes, mínimo 3000 horas de lámpara, 35dB. Modo económico: 1.800 ANSI Lúmenes, 4000 horas de lámpara, 28dB. Ratio de Contraste 3000:1. Imágenes de 60" desde tan sólo 35cm y hasta 100" desde 60cm. Funciones interactivas. Autocalibración, no necesitará ajustes manuales. No requerirá instalar controlador para entornos Windows. Herramienta para añadir notas sin necesidad de conexión a PC. Compatibles con cualquier software del mercado: todos los recursos de software interactivo deberán poder utilizarse con el hardware interactivo propuesto. Modo de proyección tanto horizontal como vertical, y que cualquier superficie de trabajo horizontal (principalmente una mesa) se pueda convertir en una superficie interactiva. Entrada de micrófono y altavoz interno de 16 W. Presentaciones sin PC: posibilidad de utilizar dispositivos de memoria USB como las unidades flash aumenta las opciones de conectividad y permite visualizar y compartir fácilmente imágenes JPEG, GIF, BMP y PNG sin necesidad de utilizar un ordenador. Amplia conectividad: Entradas video: 2 x D-sub 15-pin (RGB), 1 X HDMI, 1 x video compuesto, 1 x S-Video y 2 x componente (via D-sub 15-pin). Entradas Audio: 2 x estéreo mini jack, 1 x RCA. Salida de ordenador: 1 x D-sub 15-pin (RGB). Salida de audio: 1 x estéreo mini jack. Entradas de control: 1 x RJ-45, 1 x RS-232. Entrada USB tipo A : 1 x USB 2.0 para memoria o cámara de documentos (ELPDC06). Entrada USB tipo B : 1 x USB 2.0 para USB display y control. Entrada de micrófono: 1 x stereo mini jack. Conexión Wireless: 1x wireless LAN Unit (802.11 b/g/n) (opcional – ELPAP07). Dimensiones aproximadas (mm): 367 x 375 x 181 mm. Peso aproximado (Kg.): 5,4 Kg.

b) Pizarra interactiva

Pizarra mural blanca mate apta para proyectar, enmarcada con perfil de aluminio anodizado. Superficie magnética de acero vitrificado a 800°C, útil para el trabajo con imanes o figuras magnéticas. Rotulable en seco, y que permite la escritura con rotuladores de borrado en seco. Incluye cajetín de aluminio de 30cm y elementos de fijación. Medidas de superficie activa de 120 x 200cm

para escritura y proyección. Superficie mate para proyección. Área 120 x 200cm. Superficie magnética.

6.6.2. Elemento móvil de colaboración

Elemento móvil de colaboración que permita la conexión de dispositivos informáticos para transmitir imagen a pantallas LED de 40 o 42" pulgadas, así como videoconferencias. Debe poder desplazarse con facilidad, para poder usarse en diferentes espacios según las necesidades.

Debe incluir soporte móvil, software que permita la conexión de los dispositivos informáticos, códec de videoconferencia compatible con los instalados en el resto de los audiovisuales de la sede, pantalla LED de 40 ó 42 pulgadas.

6.6.3. Pantallas interactivas

a) Pantallas de 42 pulgadas:

Estarán preparadas para ser posteriormente instaladas en diferentes soportes tanto verticales (formar parte de paneles informativos con una parte estática y dinámica la ocupada por la pantalla), como horizontales (formar parte de una mesa diseñada específicamente para un uso público de divulgación científica).

Dado que estas pantallas están destinadas a ser utilizadas por un alto número de público de todas las edades, es imprescindible la alta calidad y resistencia.

El entorno de uso es luminoso, por lo que las características técnicas de las pantallas garantizarán su perfecta visibilidad y nitidez aún en entornos no oscurecidos.

El hardware deberá estar preparado para soportar la posterior instalación de un software específico de contenido científico interactivo.

Serán productos especializados para la finalidad requerida.

b) Pantallas o tabletas interactivas de 21 pulgadas

Estarán preparadas para ser insertadas en mesas multipuesto. Su función será la de realización de actividades por parte de público de todas las edades. Será imprescindible la alta resistencia y calidad de sus materiales, así como la potencia lumínica y la definición de la imagen, de modo que garantizará una perfecta visibilidad aún en entornos luminosos. El procesador y la memoria tendrán una gran potencia que garantice el correcto funcionamiento de cualquier software interactivo programado al efecto.

Serán productos especializados para la finalidad requerida.

6.6.4. Videowall

Seis Pantallas LCD-LED de 55" para formar un videowall de 2x2, incluyendo estructura metálica de soporte a pared y soporte de monitor abatible de acceso frontal, de las siguientes características o muy similares (se precisa confirmar mediciones)

PANEL	S-IPS - TRANS
Tamaño de pantalla	55" (54.64" medida diagonal)
Tecnología de panel	IPS
Aspecto (Ratio)	16 : 9
Resolución	1920 x 1080(FHD)
Pixels(H x V x 3)	6.220.800
Brillo	800cd/m2
Ratio de contraste	1,400:1
Dynamic CR	500,000 : 1
Color gamut	72%
Tni	110°C
Viewing Angle(H x V)	178 x 178
Color Depth	1.06 Billion
Tiempo de respuesta	10ms(G to G), 7.23ms(40.0°C)
Superficie de pantalla	Hard coating(3H), Anti-reflection treatment of the front polarizer (Reflectance < 2%)
Horas de vida	60,000 Hrs
Orientación	Portrait & Landscape
VIDEO(PC)	
Max Input Resolución	1920 X 1080@ 60Hz(RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Resolución recomendada	1920 X 1080@ 60Hz(RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
H-Scanning Frecuencia	30 ~ 83 kHz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
V-Scanning Frecuencia	56Hz ~ 60Hz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Pixel Frecuencia	148.5MHz (RGB, HDMI, DVI-D, Display Port)
Sync Compatability	Separate / Composite / Digital
Video Input	RGB, HDMI, DVI-D, Display Port, AV, Component
Picture mode	Vivid, Standard , Cinema, Sports, Game
Color temperature	Warm, Medium , Cool
Conectividad	
Input (Rear)	
Digital	DVI-D(1), HDMI(1), Display Port(1) with HDCP for all input
Analógica	RGB(1), Componentes compartidos(1), AV (1)
Audio	PC Audio In(1)
Control externo	RS232C(1), RJ45(1), IR Receiver(1)
USB	USB(1)
Output (Rear)	
Digital	DVI-D(1)
Analógico	RGB(1)
Audio	External speaker(1)
Control externo	RS232C(1)
AUDIO	
Auto Volumen	No



Balance	Sí
Audio Power	20W (10W x 2)
Speaker On/off	Sí
Clear Voice II	Sí
Sound mode	Varios: estándar, cine, música...
Especificaciones físicas	
Color	Negro
Bezel Width	3.4mm (left/top) / 1.9mm(right/bottom)
Dimensión del monitor(W x H x D)	121.5cm x 68.6cm x 9.9cm
Peso aproximado	30 kg
VESA™ Standard Mount Interface	600mm x 400mm

7. SERVICIO POSTVENTA

Se indicarán los recursos humanos y materiales de que se disponen para la prestación de asistencia técnica postventa, sus plazos, sus costes, (desplazamiento, mano de obra...), así como sus compromisos en materia de repuesto etc.

El adjudicatario debe comprometerse a tener disponible para cualquier tipo de mobiliario/equipos instalados un periodo mínimo de suministro de recambio de 5 años. En el caso de equipos con garantía superior a 5 años, el suministro de recambios se mantendrá durante la vigencia de la garantía.

8. PLAN DE MANTENIMIENTO

Manual donde se detallarán todas las instrucciones necesarias para el funcionamiento, mantenimiento, limpieza, intervenciones a realizar y frecuencia, así como la reposición óptima de todos los elementos instalados.

Incorporará un listado en el que se registren todos los suministros utilizados, indicando su referencia, marca, modelo, proveedor y datos de contacto para facilitar la reposición de alguno de ellos en caso que sea necesario y coste de la reposición de los elementos. Asimismo, entregará todos los catálogos y anuales de instrucciones de los equipos suministrados.

9. PLAN DE FORMACIÓN

La empresa adjudicataria deberá proporcionar al personal de IMDEA Alimentación que se vaya a encargar del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, los cursos de formación necesarios de modo que el personal conozca y aprenda el funcionamiento de los distintos elementos, sistemas y equipos instalados, así como los cuidados necesarios con arreglo a lo determinado en los manuales de mantenimiento.

Los cursos se impartirán en las instalaciones de IMDEA Alimentación, con un mínimo de 16 horas para los equipos audiovisuales correspondientes al lote 4 y lote 5. Y un mínimo de 8 horas para los equipos audiovisuales del lote 6.

Para los lotes relacionados con el mobiliario la empresa adjudicataria deberá formar un mínimo de 2 horas en materia de ergonomía y la correcta utilización de los productos que lo requieran.

El licitador incluirá en su propuesta un programa completo de formación y estará a su cargo la documentación y los medios auxiliares necesarios para la impartición de los cursos.

10. GARANTÍA

Los períodos de garantía de todos los elementos serán al menos de 2 años, a excepción de la sillería, que será de 5 años.

ANEXO 1

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES

MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 1. SILLERÍA

Descripción	n. uds	Ubicación		
Silla operativa	91	Despachos y boxes	Planta 0,1,2	Ala este y oeste
Silla de conferencia	2	Aula de formación	Planta 0	Ala este
Silla de confidente 4 pies	20	Despachos individuales Despacho dirección y sala de reunión	Planta 0,1	Ala oeste
Silla de confidente pie patín	22		Planta 0,1,2	Ala este
Sillería conserjería y seguridad	2	Entrada	Planta 0	
Sillón de extracciones	1	Botiquín	Planta 0	Ala este Ala este y oeste
Bancos vestuarios	2	Vestuarios	Sótano	
TOTAL	140			

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES

MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 2: MOBILIARIO DE OFICINA

Descripción	n. uds	Ubicación		
Mesa operativa sencilla	13	Despachos sencillos	Planta 0,1	Ala este y oeste
Mesa operativa doble	36	Despachos dobles	Planta 0,1	Ala este y oeste
Mesa operativa triple	6	Despacho triple. Área administración	Planta 0	Ala este
Mesa de recepción control 1	1	Entrada	Planta 0	
Mesa de recepción control 2	1	Entrada	Planta 0	
Mesa multiusos	10			
Mesa reunión despacho dirección	2	Despacho dirección	Planta 0,1	Ala este
Mesa reunión bajo cubierta	1	Sala reunión	Planta 2	Ala este
Mesas auxiliares impresora	2	Reprografía	Planta 1	Ala este
Mesa auxiliar bioestadística	1	Despacho doble	Planta 1	Ala este
Armario alto despachos	41	Despachos	Planta 0,1	Ala este
Armario vitrina	2	Despachos sencillos	Planta 0	Ala este
Armario estantería	59	Despachos sencillos y dobles	Planta 0,1	Ala este
Vitrina despachos dirección	2	Despacho dirección	Planta 0,1	Ala este
Armario bajo	6	Despachos sencillo, reuniones	Planta 0,1,2	Ala este y oeste
Armario bajo para mesas dobles	18	Despachos dobles	Planta 0,1	Ala este y oeste
Casillero conserjería	1	Entrada	Planta 0	
Bloques de cajones	57	Despachos	Planta 0,1	Ala este y oeste
Atril sala de formación	1	Aula formación	Planta 0	Ala este
Taquillas vestuario	4	Vestuario	Sótano	Ala este y oeste
Percheros y papeleras	76	Todos los despachos	Planta 0,1,2	Ala este y oeste
TOTAL	340			

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES

MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 3: ZONAS DE ESPERA Y COLABORACIÓN

Descripción	n. uds	Ubicación		
Paneles separación altura 1330x1000x80	2	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Paneles separación 1700x1000x80	4	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Columna de cierre 80x80	1	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Sofás	1	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Butaca	2	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Mesa de centro 31 cm	1	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Mesa de centro de 50 cm	1	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Mesa de 80x80	1	Zona de recepción y espera	Planta 0	Ala este
Puf-butaca-sofá colaboración 850x600	4	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Puf-butaca-sofá colaboración 850x850	2	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Puf-butaca-sofá colaboración 450x450	8	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Banco colaboración	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Mesa colaboración 850x600	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Mesa colaboración 1700x600	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Mesa colaboración 1400x600	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Mesa colaboración 2400x600	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Taburete	2	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Puf butaca sofá 1700x850	1	Zonas de colaboración	Entreplantas	Ala este
Plantas y elementos decorativos	5	Zonas de recepción, espera y colaboración	Planta0, entreplantas	Ala este
Cortinas (1,5 m aprox)	14	CIN	Planta 0	Ala este
Vitrina expositor	1	CIN	Planta 0	Ala este
TOTAL	55			

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES

MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 4: SALÓN DE ACTOS, planta primera, ala este.

Descripción	n. uds
Mobiliario	
Mesa de ponencia	1
Atril	1
Sillas de ponentes	5
Sillería auditorio	56
Elementos decorativos varios	5
Audiovisuales	
Sistema de audio	
<i>a) Sistema de micrófonos fijos e inalámbricos</i>	
Micrófono inalámbrico de mano	1
Micrófono inalámbrico de solapa	1
Bandeja de montaje en rack para dos receptores de micrófono	1
<i>b) Equipamiento de audio en rack de control y fuentes de señal</i>	
Procesador matricial de audio 12 entradas 8 salidas con AEC	1
Monitor de estudio biamplificado	1
<i>c) Sonorización de sala formada por columnas acústicas autoamplificadas con mínimo impacto visual</i>	
Dos subwoofers y dos columnas acústicas	1
Sistema de conferencias	
Ud. Delegado con altavoz conex. Alt. Conector, cable conexión fijo	1
Ud. Presidente con altavoz conex. Alt. Conector, cable conexión fijo	5
Ud. Central digital máx. 100ud 4x25, 433x330x88 mm 4,5 kg	1
Micrófono antiviento. Anillo luminoso 310 mm negro	6
Cable de sistema muy flexible. Resistente fuego 6,2 mm negro	6
Sistema de vídeo	
Distribuidor amplificador de señal RGBHV de 1 entrada y 2 salidas	1
Distribuidor amplificado 1:5 gráficos de Vídeo por Ordenador.	1

Matriz HDMI 4x4	1
Matriz RGBHV 4x4	1
Escalador digital PROSCALE HDMI.	1
Blue Ray Grabador 500 GB	1
Codec videoconferencia Full HD IP multisite integración	1
Caja de conexión mesa de ponencia para señales VGA in/out, micrófonos, HDMI, VC, Datos y toma de corriente	1
Caja de conexión atril con conectividad para señales VGA in/out , micrófono, HDMI, datos y toma de corriente	2
Caja de suelo con conectividad para las cajas de mesa. Incluye latiguillos desde la mesa al suelo.	1
Caja de suelo con conectividad para atril. Incluye latiguillos desde la mesa al suelo.	1
PC con lector DVD, Blue Ray, tarjeta de memoria, teclado y ratón inalámbricos	1
Pantalla/pizarra interactiva LCD táctil de 70" con soporte a pared y kit de mando a distancia. Incluye software de formación	1
Pantalla LCD WALL 55" nits 55WV70 Full HD	4
Monitor 18,5" adaptador VESA	1
Convertor de señal HDMI a RGBHV	1
Codificador de streaming H-264 resolución full HD	1
Codificación de vídeo en alta definición	1
Cámara Full HD 1080 P	1
Codificación de audio	1
Procesador de audio	1
Estructura metálica a pared para pantalla diseño a medida. Paso de tubos de laboratorio por detrás	1
Monitor carcasa de aluminio inclinable de 12" entradas DVI y RGBHV	6
Sistema de iluminación	
Truss de iluminación triangular de 30 electrificado con 6 canales independientes: 3 metros.	2
Soporte de fijación de truss a estructura del edificio, anclaje de seguridad. Fabricación a medida, logitud aprox 10 m.	4
Dimmer de 12 canales 10 amp. Control DMX y 0-10V sistema de ventilación optimizado.	1
Proyector tipo panorama	2

Recorte profesional en aluminio extrusionado zoom 15-30º	1
Proyector par PHIDA	3
Proyector tipo PC	3
Garra de aluminio para tubo de 50 mm	9
Cables de acero de seguridad carga máxima 200 kg	9
Sistema de control	
Procesador compacto de control	1
Software de control equipamiento	1
Módulo de relés de carril	1
Punto de acceso WIFI	1
Switch 8 PUERTOS	1
Tablet PC con WIFI 10"	1
Módulo software mobile pro para android	1
Módulo software gestión mantenimiento de equipos	1

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES

MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 5: SALA DE JUNTAS, planta segunda, ala este.

Descripción	n. uds
Mobiliario	
Mesa de reuniones	1
Sillas de ponentes	16
Mesa auxiliar 60x60x37	1
Butacas	3
Persianas	1
Armario bajo	1
Audiovisuales	
Codec videokonferencia full hd ip multisite	1
Cámara full hd 1080P	1
Caja de conexión mesa de conferencias para señales VGA, HDMI, datos y toma de corriente	2
Transmisor sobre par trenzado para señal HDMI	2
Transmisor trenzado para señal VGA y audio estéreo	2
Receptor sobre par trenzado para señal HDMI	2
Receptor sobre par trenzado VGA y audio estéreo	2
Selector HDMI 4 entradas 1 salida	1
Selector VGA con audio estéreo	1
Amplificador de audio estéreo 120W salida 70/100V	1
Caja acústica dos vías 8"+1" 50 W	2
Sistema de proyección	1
Elevador eléctrico para proyector	1
Pantalla de proyección ignífuga 240X135 formato 16:9 empotrable	1
Proyector full hd 5000 ANSI con lente	1
Sistema de control	
Controlador	1
Módulo de relés	1
Switch	1
Software de control equipamiento	1
Módulo de software de gestión mantenimiento de equipos	1



Punto de acceso WIFI	1
Tablet PC con WIFI 10"	1
Módulo software mobile pro para android.	1

RELACION DE SUMINISTRO POR LOTES
MEDICIONES ORIENTATIVAS

LOTE 6: MATERIAL AUDIOVISUAL.

Descripción	n. uds	Ubicación		
Proyector interactivo multimedia LCD (1280x800ppp)	5	<i>Sala de formación y CIN</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>
Pizarra interactiva	1	<i>Sala de formación</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>
Elemento móvil de colaboración (que incluye pantalla LED de 42", códec de videoconferencia, software y soporte móvil)	1	<i>Sala de reuniones</i>	Planta 2	<i>Ala este</i>
Pantallas interactivas de alta resistencia 42"	8	<i>CIN</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>
Tablets de 21"	10	<i>CIN</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>
Pantalla LCD WALL 55" nits 55WV70 Full HD	6	<i>CIN</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>
Estructura metálica a pared para pantalla diseño a medida. Paso de tubos de laboratorio por detrás	1	<i>CIN</i>	Planta 0	<i>Ala este</i>

ANEXO 2

A) NORMATIVA A APLICAR EN MATERIA DE MOBILIARIO

1. Normativa General.

Calidad

- Certificación UNE-EN ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad.
- Estándares mínimos de Durabilidad Seguridad y Confort del Usuario certificado por entidad autorizada, CIDEMCO u organismo equivalente.

Seguridad e higiene

- Todos los productos deben cumplir íntegramente lo establecido por el Real Decreto 488/1997 del 14 de Abril de 1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (transposición de la directiva europea 90/207/CEE).
- Cumplimiento de los estándares en materia de Seguridad e Higiene certificado según Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, por CIDEMCO u organismo competente equivalente.
- Ensayos realizados por tercera parte que avalen el correcto comportamiento triboeléctrico de sillas y mesas de cara a evitar posibles casos de lipoatrofia semicircular.
- En todos los muebles donde existan componentes de cristal: puertas, elementos de separación, decoración, etc., se utilizarán siempre cristales de seguridad (templado o laminado), con independencia de indicar la presencia de este material en los embalajes.
- Para poder calcular la Carga de fuego del conjunto de la instalación, el proveedor deberá proporcionar, un listado detallado con el poder calorífico de cada uno de los elementos presupuestados.

Ergonomía

- Cumplimiento del Real Decreto 488/1997 del 14 de Abril de 1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (transposición de la directiva europea 90/207/CEE del 29/05/90).
- Cumplimiento de la norma UNE-EN ISO 9241-5:1999. Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos (PVD). Parte 5: Concepción del puesto de trabajo y exigencias posturales.
- Otros ensayos, estudios y argumentos que avalen las elevadas prestaciones ergonómicas de los productos ofertados, complementarios a los recogidos en los puntos anteriores emitidas por entidad autorizada.

Medio ambiente/Sostenibilidad

- Certificación UNE – EN ISO 14.001. Sistemas de gestión ambiental
- Cumplimiento de la Norma UNE-EN ISO 14006 Ecodiseño: Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño.
- Eco-etiqueta Gestión Forestal Sostenible PEFC o equivalente.
- Etiquetas ecológicas de Tipo III norma ISO 14.025:1999 de Análisis del Ciclo de Vida, avaladas por organismos de prestigio independientes, o en su defecto de Tipo II norma ISO 14.021:1999.
- Utilización de Barniz con disolvente al agua en productos de madera.
- Minimización de los posibles impactos ambientales que los embalajes pueden provocar al medio ambiente:
 - a. Embalajes libres de PVC: No utilización de plásticos que impliquen la formación y emisión al medio ambiente de sustancias organocloradas tóxicas, persistentes y bioacumulativas.
 - b. Utilización de materiales reciclados (papel o cartón reciclado)
 - c. Utilización de embalajes reutilizables.
 - d. En el caso de no poder ser así, estos deberán ser obligatoriamente embalajes reciclables.
 - e. Todos los embalajes que no son reutilizados son reciclados por gestores de residuos autorizados.
 - f. Embalaje especial para pedidos superiores a 50 unidades. Por ejemplo: en un pedido de 50 tableros iguales se creará un embalaje que incluya todos ellos no se embalarán por separado.
 - g. El papel y el embalaje están impresos con tintas con base de agua, es decir, sin disolventes.
 - h. Tamaño y peso optimizados para minimizar las emisiones de CO2 asociadas al transporte. Por ejemplo: Si la estructura de la silla lo permite, el respaldo irá desmontado, minimizando el tamaño del embalaje.
 - i. La reducción de los posibles impactos que origina el embalaje está dentro de los objetivos medioambientales de la empresa.

2. Normativa General sobre los productos terminados.

Los productos ofertados deberán además, cumplir de forma acreditada por organismo independientes autorizados, todas las especificaciones existentes relativas al producto terminado y sus componentes.

Los ensayos a acreditar sobre el producto acabado son los que a continuación se detallan

Sillas

UNE 89401-1:2008. Mobiliario de oficina. Materiales para mobiliario de oficina. Parte 1: Sillas.

Proporciona los requisitos en base al comportamiento frente al uso en sillas de oficina de los siguientes materiales: tapicerías, gomaespumas, plásticos, pinturas, barnices y otros tipos de acabados.

UNE-EN 1335-2:2009. Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 2: Requisitos de seguridad.

Especifica los requisitos mecánicos de seguridad para las sillas de trabajo de oficina. Se basan en una utilización durante 8 h diarias por parte de personas de hasta 110 kg. De peso. En condiciones de uso más severas, se necesitarán requisitos más exigentes.

UNE-EN 1335-3:2009. Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 3: Métodos de ensayo.

Especifica los métodos de ensayo mecánicos para la determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad de las sillas de trabajo de oficina. Los ensayos están diseñados para su aplicación en una silla completamente montada y lista para su uso.

Mesas

UNE 89401-2:2008. Mobiliario de oficina. Materiales para mobiliario de oficina. Parte 2: Mesas.

Proporciona los requisitos en base al comportamiento frente al uso en mesas de oficina de los siguientes materiales: tableros de partículas, tableros de fibras, tableros de partícula melaminizados, chapas de acero, cerraduras, tiradores, plásticos, laminados decorativos, pinturas, barnices, revestimientos metálicos y plásticos y adhesivos.

UNE- EN 527-1:2009. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y escritorios. Parte 1: Dimensiones

Especifica las dimensiones de las mesas de trabajo y escritorios para ejecutar las tareas de oficina en posición sentada, sentada/de pie o de pie.

UNE-EN 527-2:2003. Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad

Establece los requisitos mecánicos de seguridad aplicables a mesas de trabajo de oficina.

Armarios y archivadores

UNE 89401-3:2008: Mobiliario de oficina. Materiales para mobiliario de oficina. Parte 3: Armarios y archivadores.

Proporciona los requisitos en base al comportamiento frente al uso en armarios y archivadores de oficina de los siguientes materiales: tableros de partículas, tableros de fibras, laminados, chapas de acero, cerraduras, tiradores, plásticos, pinturas, barnices y adhesivos.

UNE-EN 14073-2:2005: Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 2: Requisitos de seguridad

OTROS

UNE-EN ISO 9241-1/A1:2002: Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visual

UNE-EN 29241-2:1994: Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos (PVD). Parte 2: guía para los requisitos de la tarea. (ISO 9241-2:1992). (Versión oficial EN 29241-2:1993).

UNE-EN 1021-1:2006: Mobiliario. Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado. Parte 1: Fuente de ignición: cigarrillo en combustión.

UNE-EN 1021-2:2006: Mobiliario. Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado. Parte 2: Fuente de ignición: Llama equivalente a una cerilla.

B) NORMATIVA A APLICAR EN MATERIA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES

Calidad

- Certificación UNE-EN ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad.
- Certificación UNE-ISO/IEC 20000-1. Tecnología de la información. Gestión del Servicio. Parte 1: Requisitos del Sistema de Gestión del Servicio (SGS).

Medio ambiente/Sostenibilidad

- Certificación UNE – EN ISO 14.001. Sistemas de gestión ambiental.