

PLAN DE ACTUACIÓN

ENTIDAD: FUNDACIÓN CENTRO ASTRONÓMICO ARAGONÉS

CIF: G-22373872

Nº REGISTRO:

EJERCICIO: 01/01/2023– 31/12/2023

Domicilio: PARQUE TECNOLOGICO WALQA, PARCELA 13

Localidad: CUARTE (HUESCA)

Código Postal: 22197

Provincia: HUESCA

Correo electrónico: administracion@planetariodearagon.com

Teléfono: 974 23 45 93

Persona de contacto: JESÚS PÉREZ NAVASA

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Para el año 2023 se pretende incluir a la Fundación Centro Astronómico Aragonés en algunos de esos 17 objetivos, en concreto:

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Dichos objetivos se irán marcando a lo largo del presente plan con la simbología ODS y el número correspondiente.

1.- ACTIVIDADES DE LA ENTIDAD

ESTRATEGIA 1: GESTIÓN DE VISITANTES

Tipo de actividad: Actividad Propia
ODS: 4-5-11-13

Identificación de la actividad por sectores:
Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

La Fundación Centro Astronómico Aragonés tiene entre sus objetivos el de **iniciar a toda una generación en la vocación y afición por la astronomía y el fomento de las actividades científicas en general**. En todas las actividades diseñadas por la Fundación existe el compromiso de conseguir aquellos impulsos básicos que debe tener el ser humano para aprender. Uno de ellos, el principal por ser el inicio de todo proceso de aprendizaje, es la curiosidad. La curiosidad impulsa al hombre a querer aprender y saber más sobre una determinada materia. Para conseguir crear esta curiosidad es necesaria la correcta divulgación científica para lo que la Fundación cuenta con el Planetario de Aragón.

Las visitas se centran en dos lugares expositivos: el Planetario de Aragón y el Planetario-Mat

Podemos dividir las visitas en dos grandes bloques:

1. VISITA GRUPOS: (colegios y otros grupos)

Las visitas de grupos son uno de los principales incentivos del Planetario ya que entre semana, de lunes a viernes, la apertura del Planetario está reservada para este tipo de visitantes, la inmensa mayoría para centros educativos (con reserva previa). Siempre son visitas guiadas. Estas visitas se adaptan a las necesidades de los grupos en función de la edad y la demanda de los visitantes.

Visitas escolares

Se realiza una oferta de ambos espacios, Planetario y Planetario-Mat, pudiendo ser visita a uno de los dos individualmente o conjunta. Los horarios de la misma se adaptan a los escolares contando con el desplazamiento desde los centros escolares por lo que se procura que a las 15 horas los escolares estén en su centro. Por ello las visitas se realizan en dos horas diarias, a las 10.00 y a las 12.00 horas. Cada una dura una hora y tres cuartos para que el alumnado que realice la visita conjunta tenga media hora de descanso para comer el almuerzo y cambiar de actividad.

Desde el curso escolar 2021-2022 se ha realizado una oferta más especializada, orientada bien a colegios (adaptada a infantil y primer y segundo ciclo de primaria) o a institutos adaptada a ESO, bachiller o ciclos de formación profesional.

La visita de Planetario para grupos escolares de infantil y primaria incluye una introducción, proyección de una película en la cúpula, lanzamiento de cohetes y simulador 4D. La visita a

Planetario-Mat para estas edades está adaptada a los diferentes ciclos incorporando un taller de robótica para el ciclo de infantil.

Para los grupos de edades superiores en el Planetario se pretende realizar una visita especial adaptada a los contenidos curriculares de 2º-3º de la ESO y cursos superiores. Para ello se ha preparado una programación especial en torno a la óptica, la luz y la observación de universo con una película especial, una visita al taller de óptica, reloj de sol y/o telescopios. La visita al Planetario-Mat también está adaptada a los contenidos curriculares de sus edades. La apertura de este espacio como oferta especial para grupos escolares ha tenido cierta repercusión entre el público generalista. Por ello se abrirá en fin de semana y festivos. El objetivo es el mantenimiento del espacio creado el pasado año, destinado a las matemáticas con vocación de permanencia en el tiempo, en un edificio anexo al del Planetario.

Además de los materiales ya elaborados del IUMA en diferentes formatos, desde el tradicional de talleres a nuevas propuestas de formato audiovisual o sensocognitivo se incorpora este año un formato para Infantil y primeros ciclos de Primaria, un aula de robótica.

Se dispone de una web y enlaces en formato QR que permitan un enlace directo

Se ha detectado que algunos menores tienen problemas económicos para el pago de la entrada y desplazamiento hasta el Planetario. Se establecerán contactos con los responsables de los servicios sociales de ayuntamientos y comarcas para intentar buscar una solución y que ningún menor que quede sin visitarnos.

Visitas de otros grupos

El horario de visitas, al ser concertada, se adapta, en función de la actividad del planetario, a la demanda de los visitantes incluyendo mañanas y tardes.

Las visitas grupales se pueden concertar de lunes a domingo. Se realizarán campañas específicas de captación de visitantes entre asociaciones culturales, en las comarcas y pueblos de Aragón, asociaciones de vecinos, etc.

2. VISITAS INDIVIDUALES

Visitas generales e infantiles

Las estadísticas desde el año 2013 se han mantenido en unas cifras muy constantes, tanto en el número como en la procedencia de los visitantes. La mayoría es público familiar con menores aunque cabe destacar los momentos puntuales de las visitas nocturnas para observación del cielo. Creemos que, ya superada la situación de emergencia sanitaria volveremos a retomar las cifras anteriores.

Su procedencia es fundamentalmente zaragozana, seguida a mucha distancia de la ciudad de Huesca y del resto de Aragón.

En este bloque se incluyen los diferentes programas de visitas: infantiles, observaciones, bebenautas...

Los sábados, domingos y festivos se abre para el público general, con diferentes pases por la mañana, dirigido al público familiar infantil y por la tarde, para el público adulto y juvenil (niños mayores de 10 años).

Las visitas del Planetario-Mat se realizan con personal propio y con alumnado en prácticas de la Universidad de Zaragoza.

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES DE LAS VISITAS:

- EXHIBICIÓN DE DOCUMENTALES Y PELÍCULAS EN EL PLANETARIO Y CREACIÓN DE MATERIAL PROPIO:

A las películas ya existentes, las conseguidas gratuitamente y las creadas a lo largo de estos años por nuestro equipo de Planetaristas y colaboradores, se han incorporado nuevas películas. Se divide en diferentes sesiones reservando una de ellas exclusivamente para adultos

Se trabajará en la creación de nuevos scripts relacionados con eventos especiales así como en la creación de una nueva película de producción propia

- OBSERVATORIO:

Los visitantes, siempre que el tiempo lo permita, pueden conocer el trabajo de los astrónomos y utilizar el observatorio del centro que está equipado con 3 potentes telescopios, uno de ellos únicamente solar. En esta **observación solar**, los visitantes pueden ver a través de un filtro de hidrógeno alfa y un prisma Herschel las manchas y las tormentas solares.

- TALLERES:

La visita de grupos incluye la realización de un taller para conocer de manera práctica diferentes principios de la física y de la ciencia en general, como es el taller de cohetes, taller de reloj de sol, taller de medición de alturas con trigonometría, robótica para los más pequeños entre otros..

- SIMULADOR 4D:

Se seguirá proyectando la película Viaje a Ganimedes para público Infantil.
Se estudiarán otras opciones para cambiar de proyección o tener otros usos.

- *PLANETARIO-MAT:*

Los visitantes pueden disfrutar de una visita guiada por las cuatro salas más la zona exterior del mismo. Se aprenden conceptos matemáticos mientras se juega.

Se establecen diferentes programas de visitas en función del tipo de público y horarios.

Observación nocturna

A lo largo del año se realizarán **observaciones nocturnas** con distintas temáticas centrándose en los cuerpos celestes que más llaman la atención: la Luna, Júpiter, Saturno, etc... y que dependiendo de la fecha, son más propicios de observar. En estas observaciones se explica el cielo a simple vista, se realiza un taller de manejo de planisferios (mapas

celestes) y se observa a través de los telescopios. Si el tiempo no permite realizar la actividad, se sustituye por una **observación simulada** dentro del Planetario, donde nos explican cómo localizar las constelaciones.

Se continúa con la observación nocturna dirigida exclusivamente al **público infantil** que se inició el pasado año con bastante éxito.

El horario de las observaciones variará en función de las horas de luz y la estación del año.

Bebenautas

Es una actividad diseñada y producida por Planetario de Aragón para que los más pequeños de la casa comiencen a descubrir el Universo. Durante la proyección se interactúa con los niños, siendo ellos los protagonistas.

Aprenden con divertidos dibujos a observar el mundo que les rodea, conocen más sobre el día y la noche, las nubes, el arcoíris, y las estaciones del año. Además, realizarán un viaje hasta la Luna y desde ella verán la Tierra y aprenderán a jugar con los planetas y las distancias.

La actividad, de una hora de duración, se realiza los dos últimos domingos de cada mes y está dirigida a niños de 1 a 5 años, siempre acompañados por adultos.

3.- VISITAS ESPECIALES Y OTROS PROGRAMAS

- **CURSOS Y OTRAS ACTIVIDADES:**
Se baraja la posibilidad de realizar cursos formativos de diferentes tipos. A lo largo del año se prepararán actividades especiales como la Semana de la Luna, celebración del 11 de febrero y diversas exposiciones. Se está estudiando realizar las exposiciones fuera del Planetario, tanto en la ciudad de Huesca como en otras poblaciones de Aragón con la idea de difundir la ciencia al tiempo que dichas exposiciones sirvan de escaparate a las actividades del Planetario.
- **CICLO DE CONCIERTOS:**
No se descarta la posibilidad de realizar conciertos u otro tipo de actuaciones que en pasados años han tenido cierta relevancia. Se programarán en función de las necesidades.
- **ESPECIAL LLUVIA DE ESTRELLAS: PERSEIDAS Y GEMÍNIDAS**
Se realizarán actividades especiales con motivo de las lluvias de estrellas, verano e invierno, con observaciones y otras actividades
- **ESPECIAL NAVIDAD:**
Reedición de la programación especial CONCIERTO CÓSMICO, y teatro infantil, con uso de la cúpula y el amplio espacio de hall del Planetario.

B - RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	3.613
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C - BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD.

Para el año 2023 los PÚBLICOS OBJETIVOS son los siguientes:

PÚBLICO GENERAL /FAMILIAR. Se realizarán visitas guiadas y actividades concretas para los diferentes públicos, adaptando las explicaciones a la edad de los visitantes y acercando la astronomía y la ciencia de una forma sencilla y amena. Para ello se van a reforzar las acciones publicitarias en redes sociales.

GRUPOS DE PRESCRIPTORES. Mediante un acuerdo con la asociación de Comercio y Hostelería de Huesca y la Comarca de la Hoya de Huesca, se seguirán realizando visitas promocionales al personal de atención de hoteles, restaurantes, comercios, agencias de viajes, etc...en busca de prescriptores. Además se intercambiará material turístico de la zona y se dará la máxima difusión a través de todos los medios disponibles. Relación continua con las Oficinas de Turismo.

GRUPOS / ASOCIACIONES. El objetivo es atraer el mayor número posible de grupos y asociaciones de todos los ámbitos colectivos, con la ventaja que tienen de precio de grupo. Se trabaja con la idea de crear paquetes turísticos con operadores y con otras entidades.

GRUPOS ESCOLARES Y FORMATIVOS. Visto el buen funcionamiento durante los pasados años, seguimos dedicando las mañanas en exclusiva entre semana a este colectivo e incluso algunas tardes. Para ello se está trabajando en la elaboración de guías didácticas.

EMPRESAS. Visitas dirigidas a empleados de empresas.

OTROS COLECTIVOS. Visitas diseñadas específicamente para iniciar en la astronomía y ciencias afines a determinados colectivos.

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	30.200

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
VISITAS DE COLEGIOS	Centros educativos	375 (14.200 pax)
VISITAS PUBLICO GENERAL	Nº de turistas asistentes	15.200 pax
VISITAS COLECTIVOS	Nº de grupos asistentes	20 (sobre 800 pax)

ESTRATEGIA 2: PLANETARIO-MAT y TALLER DE ÓPTICA

Tipo de actividad: Actividad Propia

ODS: 4-5-11

Identificación de la actividad por sectores:

Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

PLANETARIO-MAT

La apertura del Planetario-Mat orientado a grupos escolares que refuercen las visitas al Planetario mediante la visita doble desde octubre de 2021 está dando unos buenos resultados que se quieren seguir reforzando a lo largo del año 2023. El proyecto fue presentado a la convocatoria de la FECYT de hace dos años y obtuvo una buena puntuación lo que supuso una ayuda de 25.000 euros para el pago del personal necesario para su apertura. En la pasada convocatoria se volvió a presentar el proyecto con algunas mejoras tales como robótica o maletas viajeras y mejoró su puntuación obteniendo otros 25.000 euros de ayuda. Tal y como se explicó hace dos años en el Plan de Actuación, se realizó una pequeña inversión en el edificio María Josefa Yzuel que dispone de la ventaja de estar a pocos metros del edificio del Planetario conectado con unos espacios exteriores ajardinados y enlosados en los que se puede realizar exposición exterior. Se continúa el acuerdo con el IUMA para la cesión del contenido de las piezas. Con ello reforzamos la oferta orientada a escolares permitiendo una visita combinada de Planetario-Matemáticas que amplía la visita a 4 horas de duración. Dadas las características de las visitas a la sección de Matemáticas y al Planetario, que son guiadas, se tiene capacidad de realizar 4 autobuses por al día.

Permite acercar las matemáticas al público infanto-juvenil de manera divertida y complementaria a la enseñanza reglada, ofertando un banco de herramientas al profesorado para que las pueda usar en el aula y el alumnado pueda acceder a ellas permanentemente mediante los formatos digitales (ordenador, tablet, móvil...)

El público es la totalidad de los centros educativos de Aragón no universitarios con los que ya se tiene relación desde hace años puesto que anualmente el Planetario recibe entre 12.000 y 15.000 visitas de grupos escolares.

A los materiales ya elaborados del IUMA en diferentes formatos, desde el tradicional de talleres a nuevas propuestas de formato audiovisual o sensocognitivo, se incorpora este año un formato para Infantil y primeros ciclos de Primaria, un aula de robótica, además de una propuesta móvil (maletas didácticas itinerantes) para llegar a los Centros Rurales Agrupados, pequeños grupos de la España vaciada.

Se dispone de una web e imágenes en formato QR que permiten un enlace directo.

Las visitas son siempre guiadas por monitores con formación específica, adaptadas a las diferentes edades y que son complementarias a las visitas que ya se realizan al Planetario.

TALLER DE ÓPTICA

Esta propuesta pretende ser un complemento al proyecto de Planetario-Mat. Tal y como se ha indicado. Las visitas más numerosas de grupos escolares correspondían a centros de educación infantil y primaria quedando como residuales los centros de secundaria, bachiller y FP. Con el proyecto de matemáticas se ha conseguido el pasado curso un notable incremento de estos últimos pero hemos constatado que las visitas al Planetario no hacen distinción entre los diferentes ciclos educativos. El taller de óptica pretende dar una solución haciendo visitas diferenciadas a los grupos escolares a partir de los 12-13 años.

El taller se realiza en colaboración con el departamento de ciencias del IES Ramón y Cajal que ha diseñado la totalidad del proyecto y relacionándolo con el curriculum de física se ha acompañado de unos paneles y unidades didácticas que se pondrán a disposición de los centros escolares para que puedan trabajar la visita antes y después de la misma. Los carteles informativos, así mismo, dispondrán de un código QR que permitirá acceder directamente a la información colgada en la web.

Consta de 9 módulos como una cámara oscura, la reflexión y la refracción, la descomposición de la luz, el arcoíris, la luz como energía, el color azul del cielo, espejos, o la composición de un telescopio.

Su ubicación en las actuales dependencias administrativas (lo que implica el traslado de las mismas) permite una nueva propuesta en la visita al Planetario ya que se proyectará una película de adultos en el mismo relacionada con la luz y nuestros conocimientos del Universo, una visita guiada al taller para finalizar con un visionado del sol con los telescopios, actividades que se podrán complementar con el reloj de sol Hipatia ubicado en la explanada exterior del Planetario o con actividades orientadas a esas edades separando claramente esta visita (en sus contenidos) con las visitas escolares de infantil y primaria.

B - RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	1	1.172
Personal con contrato de servicios	1,25	2.178
Personal voluntario		

C - BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	15.000

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
VISITAS DE COLEGIOS	Centros educativos	240 (12.000 pax)
VISITAS PUBLICO GENERAL	Nº de turistas asistentes	3.000 pax

ESTRATEGIA 3: CONTENIDOS

Tipo de actividad: Actividad Propia

ODS: 4-5-11-13

Identificación de la actividad por sectores:

Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

1.- Elaboración de guías didácticas. Tal y como hemos manifestado, nuestra visita no está adaptada a los diferentes ciclos formativos (excepción hecha de los más pequeños) quedando a la capacidad y buena voluntad de los guías-monitores que procuran adaptar el mismo contenido a las diferentes edades (por cierto bien realizado las más de las veces) Creemos que se pueden elaborar unas guías didácticas adaptadas a los ciclos de primaria, secundaria y bachillerato para ofertar a toda la comunidad educativa. Serían unidades diseñadas que tendrían la posibilidad de culminar con una visita al Planetario. Para la elaboración de estas guías se han establecido contactos con el Vicerrectorado del campus de Huesca de la Universidad de Zaragoza y con la Facultad de ciencias humanas y de la educación. Esta colaboración se pretende cobijar bajo un proyecto FECYT y/o mediante la firma de un acuerdo con la OTRI.

2.- Contenidos audiovisuales. La capacidad de producción propia del planetario está limitada, en este momento, al sistema informático y de proyección de la cúpula por lo que toda la producción propia se centra, en este momento, en materia astronómica en función de su base de datos. Ello no impide que desde el Planetario se puedan elaborar nuevos contenidos adaptados a las necesidades que vayan surgiendo

Por otra parte se trabajará en la realización de una película infantil sobre un guion ya existente relativa a la astronomía, contenidos para difusión escolar gratuita a distancia y elaboración de un guion para una película sobre cartografía.

Se procurará llegar a un acuerdo con un Lemnismath un canal de youtube con más de 400.000 suscriptores que se dedican a la divulgación científica para realizar un proyecto relacionado con las matemáticas, la exposición de máquinas de cálculo y elaboración de maquinaria única que se depositará en el Planetario. Este proyecto se presentará a una ayuda de FECYT.

3.- Elaboración de determinadas estructuras (un astrolabio gigante, una tierra invertida, sistema solar a escala...) que se colocarán en el exterior del edificio como complemento del reloj de sol Hipatia y que sirvan de soporte a las explicaciones que se dan a los grupos escolares adaptadas a los contenidos curriculares.

4.- Taller de física. Reflexión sobre la creación de un nuevo espacio destinado a la física y búsqueda de contenidos de carácter didáctico: poleas, palanca, descomposición de fuerzas,

engranajes... todo ello orientado a reforzar la divulgación al público en general y en particular a los jóvenes estudiantes para despertar vocaciones científicas.

5.- Falso holograma. En colaboración con Francisco José Torcal-Milla del departamento de Física Aplicada de la Universidad de Zaragoza se pretende elaborar un falso holograma que complemente el taller de óptica en el cual se proyecten imágenes y pequeñas películas del sistema solar, de nuestra galaxia o del Universo.

6.- Taller de matemáticas. Se continuarán renovando y actualizando los contenidos del taller de matemáticas.

7.- Sala calendario cósmico. Se buscarán espacios y financiación para la creación de una sala con capacidad para unas 50 personas que, con un carácter inmersivo, sitúen al visitante en la inmensidad del espacio-tiempo siguiendo el calendario cósmico de Carl Sagan y la aparición del ser humano en el último minuto del último día del año. Se desarrollarían actividades relacionadas con los humanos en el tiempo y su evolución.

8.- Visitas adaptadas a público invidente. Se implementará un sistema que permita realizar visitas de Planetario a personas con disfunción visual.

9.- Laboratorio subterráneo de Canfranc. Se establecerán lazos de colaboración entre ambas instituciones, planteando intercambios de contenidos y materiales expositivos así como el planteamiento de actividades conjuntas.

B- RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	0,5	871
Personal con contrato de servicios		

C- BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	30.000
Personas jurídicas	375

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

- 1.- Elaboración de nuevas propuestas visuales de impacto para la difusión de la astronomía en relación con la óptica y lo audiovisual.
- 2.- Refuerzo del sistema informático que permita el desarrollo de contenidos audiovisuales.
- 3.- Aumentar la divulgación científica y despertar vocaciones científicas.

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
Elaboración contenido propio	Nº de películas	1
Elaboración de guías didácticas	Nº de guías	3

ESTRATEGIA 4: EVENTOS, PATROCINIO Y PUBLICIDAD

Tipo de actividad: Actividad Propia

Identificación de la actividad por sectores:

Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

Dispone el Planetario de espacios suficientes para poder realizar una singular variedad de eventos que suponen un grado de diferenciación respecto a otros lugares. Caben todo tipo de actuaciones, desde celebración de cumpleaños hasta la presentación de productos comerciales pasando por la realización de reuniones de empresas.

Por otra parte, el Planetario no tiene una dimensión social entre la sociedad aragonesa de calado suficiente como para ser reconocible como “marca Aragón”, no hemos sido capaces de incidir en el subconsciente colectivo de la comunidad. Se propone una campaña basada en la colaboración con otras empresas o entidades con reconocimiento social a los que podamos asociar nuestra imagen.

Por último, el Planetario tiene un potencial suficiente como para poder ser el impulsor de determinados eventos de repercusión nacional.

B- RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	0,75	1.178
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C- BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	0
Personas jurídicas	15

D- OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

- 1.- Reforzar el Planetario en las líneas trazadas hasta el momento de ofertar sus espacios para acontecimientos puntuales (presentación de coches, reuniones de empresas...)
- 2.- Búsqueda de acuerdos con instituciones/empresas aragonesas con calado en toda la comunidad que permita asociar ambas marcas como ya se ha hecho con el Acuario.
- 3.- Campañas publicitarias específicas en redes sociales hacia un público concreto, no generalista, que esté interesado en actividades orientadas hacia la difusión cultural o de ocio cultural.
- 4.- Realización de eventos científicos o de difusión científica con repercusión nacional incluso convirtiendo al Planetario (y la ciudad de Huesca) como sede permanente o la creación de un Congreso anual sobre difusión científica
- 5.- Mantener y reforzar los acuerdos existentes con las actuales instituciones.

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
Búsqueda de recursos	Recursos obtenidos	Patrocinios conseguidos

ESTRATEGIA 5: DIVULGACION DE LA ASTRONOMÍA Y CIENCIAS AFINES: EXPOSICIONES, CHARLAS, JORNADAS...

Tipo de actividad: Actividad Propia
ODS: 4-5-7-13

Identificación de la actividad por sectores:
Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA.

La experiencia de estos pasados años nos lleva a la conclusión que la localización del Planetario fuera del caso urbano dificulta que el gran público se acerque a las instalaciones para asistencia a charlas o exposiciones. No obstante las instalaciones en Walqa deben ser potenciadas con diferentes tipos de actividades que refuercen las visitas. Por ello se realizará un sistema mixto en el que estas actividades se procurará realizar su inauguración en el Planetario para ofertar posteriormente a otras entidades (centros escolares, culturales, asociaciones vecinales...) o bien realizar directamente en otras instalaciones de la comunidad autónoma.

Exposiciones: Entre las diferentes propuestas de exposiciones se barajan las siguientes:

-Exposición de meteoritos. Contando con la colaboración de la AAHU y algunos de sus socios se intentará realizar una exposición que tenga carácter permanente. Debido a la complejidad de su traslado se piensa que es muy difícil que pueda tener rotación.

-Exposición Fake News. En colaboración con la Universidad de Zaragoza y la Escuela de Arte de Huesca se realizó en el mes de octubre del año 2022, en el marco de una jornada científica y charlas divulgativas, una exposición sobre fake news en general que culminaba con bulos relacionados con la astronomía. Dicha exposición, en cartón-pluma, muy ligera y de fácil transporte, se ofertará a centros escolares y otro tipo de entidades con carácter gratuito.

-Exposición Matemáticas y Naturaleza. A lo largo del verano de 2022 se realizó en colaboración con el IUMA y la AAHU una exposición que permanece en el hall del Planetario. Se tiene previsto ofertarla a otras entidades.

-Exposición máquinas de calcular. Se ha obtenido una pequeña colección de máquinas de calcular que se pretende esté en el edificio María Josefa Izuel como antesala a la entrada de Planetario-Mat.

-Exposición Imaginary. Podemos contar con una exposición propiedad del IUMA ya realizada de gran tamaño que se estudiará su ubicación en el edificio María Josefa Izuel con carácter permanente.

-Otras exposiciones. El trabajo cotidiano, los diferentes contactos con otras instituciones y con otros centros o personas destinadas a la investigación y divulgación de la ciencia provoca que surjan oportunidades de realización de nuevas exposiciones que se valorarán por parte de la gerencia de acuerdo con sus posibilidades económicas y su interés para la divulgación.

Charlas: A lo largo del año se intentarán realizar diferentes charlas de formatos variados y lugares distintos en función de los contactos con los ponentes, los costes de los mismos y su oportunidad. Se están realizando contactos con el CSIC.

Jornadas: Se intentará repetir los contactos que hemos realizado fundamentalmente con la Universidad de Zaragoza para participar de diferentes formas en jornadas o congresos que se puedan realizar, bien como sede, bien participando en las mismas como coorganizadores.

III Muestra de realizadores aragoneses en full dome. Se continuará con la colaboración con la ESDA en la realización de esta muestra de jóvenes realizadores que el pasado año se incorporó al programa del Festival de Cine de Huesca.

B- RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	1	260
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C - BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	0
Personas jurídicas	10

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

- 1.- Reforzar los acuerdos con la AAHU contando con su experiencia y capacidad organizativa para crear una convergencia en las acciones a realizar.
- 2.- Se trabajará para crear sinergias con GALÁCTICA, TuHuesca y la difusión conjunta del mundo de la astronomía en Aragón.
- 3.- Exposiciones. Se realizarán exposiciones fuera de las instalaciones del Planetario en diferentes localidades de Aragón que sirvan tanto para difundir el pensamiento científico como escaparate de las actividades propias.

4.- Se intentarán crear y reforzar lazos colaborativos con otras instituciones de investigación y divulgación científica tales como CSIC, la Universidad de Zaragoza, la ESDA, el Festival de Cine de Huesca o la Ciutat de las Artes y las Ciencias de Valencia.

5.-Se analizará la posibilidad de realización para años venideros de un congreso de divulgadores científicos. No existe ningún evento de estas características en España.

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
Difusión	Acuerdos alcanzados	Número de visitas

ESTRATEGIA 6: MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Tipo de actividad: Actividad Propia
ODS: 7-9-13

Identificación de la actividad por sectores:
Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico

Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA.

En este apartado se proponen varias líneas de actuación.

-Después de 10 años el sistema de proyección está llegando a su límite y precisa una renovación completa lo que supone una inversión de en torno a los 400.000 euros. Esta cantidad excede las capacidades de la Fundación por lo que se continuará buscando todo tipo de financiación exterior que pueda ayudar a su recambio. Mientras tanto se intenta buscar la mejor solución para el mantenimiento de los proyectores existentes

-Instalación de una infraestructura de generación de electricidad mediante placas solares como complemento a la existente. Su ubicación estará dentro de la parcela del Planetario y se persigue un ahorro de un 30% del consumo anual. Se van a tramitar las ayudas que ayuden a la financiación de esta instalación. Se estima una inversión de unos 30.000 euros y se prevé que las ayudas a este tipo de instalaciones alcancen el 50% de la misma.

-Adquisición de un ordenador orientado al diseño gráfico para la elaboración de películas tanto en pantalla plana como en 360º.

-Traslado de las dependencias administrativas al edificio María Josefa Yzuel. Con la instalación del taller de óptica en los espacios correspondientes al departamento administrativo es imperativo su cambio de ubicación.

B- RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número	Nº horas / año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	1	60
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C - BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	0
Personas jurídicas	

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

- 1.- Modernización de las instalaciones del Planetario en el interior de la cúpula. En caso de no poder realizarlo mantenimiento de los actuales proyectores. Modernización del sistema informático externo
- 2.- Mejora de las infraestructuras para un ahorro del consumo energético.
- 3.- Adecuación y modernización de las instalaciones administrativas.

OBJETIVO	INDICADOR	CUANTIFICADOR
Difusión	Acuerdos alcanzados	Número de visitas

ESTRATEGIA 7: CREACIÓN DE PAQUETES TURÍSTICOS

Tipo de actividad: Actividad Propia
ODS: 4-11

Identificación de la actividad por sectores:
Parque Científico, Museo Científico-Centro Astronómico
Lugar desarrollo de la actividad: Huesca-Parque Tecnológico Walqa.

A - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

El Planetario se está convirtiendo en un atractivo más en la oferta turística de Aragón y no solo de la ciudad y comarca de Huesca ya que la cercanía a Zaragoza hacen del mismo una propuesta más de la capital aragonesa. A lo largo del 2022 se han recibido más de 35.000 visitas de las que en torno al 50% no son grupos escolares. Se pretende convertir al Planetario en un agente difusor del turismo aragonés ofertando nuestras instalaciones dentro de propuestas más amplias.

En coordinación con la Diputación Provincial de Huesca, se intentará desarrollar un programa conjunto para presentar a los fondos europeos POCTEFA.

B - RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número Previsto	Nº horas / año Previsto
Personal asalariado	1	436
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C - BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD.

Tipo	Número Previsto
Personas físicas	0
Personas jurídicas	5

D - OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

Se trabajará con varios objetivos.

1.- Agente difusor. La principal atracción del Planetario es un cine y debemos ser capaces de aprovecharlo como tal. Sabiendo que el principal mercado es la ciudad de Zaragoza y que el turismo zaragozano hacia el Pirineo es una de sus principales fuentes de ingresos el Planetario debería ser capaz de trasladar a los visitantes genéricos una oferta diferenciada de las sierras prepirenáicas mediante la emisión de cortos publicitarios antes de la emisión de las películas además de otro tipo de reparto de material.

2.- Turismo receptivo. Las visitas, tal y como hemos dicho, no suelen ser agente difusor de otros atractivos. Para ello se crearán paquetes turísticos de al menos un día completo con otros atractivos del entorno, por ejemplo, con el Acuario de Zaragoza, el Castillo de Loarre, Centro Arcaz, Museo Beulas... Tal y como se ha indicado más arriba, durante el año 2022 se han mantenido reuniones con agencias de turismo receptivo aragonesas. Durante este año 2023 se continuará y profundizará con este tipo de agencias para conseguir paquetizar la visita al Planetario.

3.- Ofertar los paquetes. Se trabajará esta propuesta con agencias especializadas pero además se realizará publicidad específica a colectivos culturales tales como Amas de Casa de las provincias de Huesca y Zaragoza, colectivos como el Club social del Ayuntamiento de Zaragoza, Mundo Senior. Se establecerá una línea de trabajo con agentes activos institucionales: TuHuesca, Comarca de la Hoya, Ayuntamiento de Huesca...

4.- Turismo inclusivo. Se propondrán paquetes turísticos a personas con problemas de percepción visual.

5.- POCTEFA. En colaboración con Diputación Provincial de Huesca se quiere presentar un programa a los fondos europeos POCTEFA, que entre otros objetivos persigue la creación de una ruta turística centrada en la Astronomía.

2.- PREVISIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS A EMPLEAR POR LA ENTIDAD

GASTOS	Estrategia 1	Estrategia 2	Estrategia 3	Estrategia 4	Estrategia 5	Estrategia 6	Estrategia 7	Total
Gastos por ayudas y otros								
a) Ayudas monetarias								
b) Ayudas no monetarias								
c) Gastos por colaboraciones y órganos de gobierno								
Variación de existencias de productos terminados en curso de fabricación								
Diferencias de cambio								
Gastos de personal propio	55.566,76	56.375,04	17.946,52	16.155,30	6.557,20	1.513,20	5.962,00	160.076,02
Gastos de personal gestión centro	12.448,97	12.630,06	4.020,67	3.619,37	1.469,05	339,01	1.335,70	35.862,84
Gastos de personal administración	9.215,56	9.349,61	2.976,37	2.679,30	1.087,49	250,96	988,78	26.548,08
Gastos generales de la actividad	35.880,15	36.402,06	11.588,29	10.431,68	4.234,07	977,09	3.849,73	103.363,07
Necesidades de inversión	-	-	-	-	-	-	22.736,44	22.736,44
Gastos financieros	694,25	704,35	224,22	201,85	81,93	18,91	74,49	2.000,00
Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros								
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado								
Impuestos sobre beneficios								
Subtotal gastos	113.805,70	115.461,13	36.756,08	33.087,50	13.429,73	3.099,17	34.947,14	350.586,45

INVERSIONES	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6	Actividad 7	Total actividades
Adquisiciones de inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)								
Adquisiciones Bienes Patrimonio Histórico								
Cancelación deuda no comercial								
Subtotal inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-

TOTAL RECURSOS EMPLEADOS	113.805,70	115.461,13	36.756,08	33.087,50	13.429,73	3.099,17	34.947,14	350.586,45
---------------------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------	------------------	-------------------

3.- PREVISIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS A OBTENER POR LA ENTIDAD

3.1) Previsión de ingresos a obtener por la entidad

INGRESOS	Importe total
Rentas y otros ingresos derivados del patrimonio	
Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias	222.986,45
Ingresos por Patrocinios	100,00
Ingresos ordinarios de las actividades mercantiles	
Subvenciones del sector público (1)	115.000,00
Otros tipos de ingresos (2)	12.500,00
TOTAL INGRESOS PREVISTOS	350.586,45

(1) Se incluye:

- Subvención del Instituto Aragonés de Fomento: 80.000 euros.
- Subvención otras inversiones Aragonés de Fomento: 25.000 euros.
- Subvención del Ayuntamiento de Huesca: 5.000 euros.
- Subvención de la Comarca Hoya de Huesca: 5.000 euros.

(2) Se incluye:

- Subvención del Fecyt consolidada: 12.500 euros.

3.2) Previsión de otros recursos económicos a obtener por la entidad

OTROS RECURSOS	Importe total
Deudas contraídas (2)	60.000
Otras obligaciones financieras asumidas	
TOTAL OTROS RECURSOS PREVISTOS	60.000

(2) Se incluye una póliza de crédito que se formalizó en 2020 por un límite de 60.000 euros.