Plan de gestión y montaje museográfico

Museo Nacional del Petróleo



exhibir

Museo Nacional del Petróleo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

con el apoyo de
COFECYT
Consejo Federal de Ciencia y Tecnología

Plan de renovacion del Museo Nacional del Petróleo



Esta propuesta de renovación, respeta la norma iram/sectur 42400 de calidad, seguridad y ambiente para la prestación de servicios al visitante.

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Km 4 comodoro rivadavia – chubut.

Lic. Adolfo Genini. – Rector.

Dra. Adriana Nillni. - Secretaria de ciencia y técnica.

Museo nacional del petróleo.

Calle Petrolero San Lorenzo y Carlos Calvo- Comodoro Rivadavia Chubut.

Prof. Graciela Ronconi - Directora del Museo Nacional del Petróleo.

Exhibir exposiciones y servicios para la comunicación del patrimonio

Argerich 1356 piso 1 oficina c, 1416, 4583-0810,

Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

REALIZACIÓN INTEGRAL:

Lic Carlos Fernández Balboa

Mlga Patricia Elsa Ceci

Mlgo Fernando Veneroso

Dip Víctor Fratto.

© 2011"Plan de renovación del Museo Nacional del Petróleo" Propuesta de Comunicación, exhibición y puesta en valor del Museo Nacional del Petróleo para convertirlo en un espacio al servicio de la sociedad.

Diseño y desarrollo de la exhibición y el montaje:

Lic. Carlos Fernández Balboa

Mlga. Patricia Ceci

Mlgo. Fernando Veneroso.

Diseño gráfico

Libro: DG Alejandro Cácharo.

Paneles: Dip. Víctor Fratto.

Producción general

Exhibir, exposiciones y servicios para la comunicación y conservación del patrimonio.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, incluido el diseño de la cubierta -sea cuál fuere el medio- electrónico, mecánico, óptico, de grabación o fotocopia- sin el consentimiento por escrito de la editorial y los autores. Los autores están a disposición de los poseedores de los derechos de eventuales fuentes iconográficas no identificadas.

Contenido

UN PROYECTO DE RENOVACIÓN 9

RESEÑA HISTÓRICA DEL MUSEO NACIONAL DEL PETRÓLEO . . 11

- La privatización de YPF y el cierre del museo 11
- "Único en América latina" 12

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO 12

- Breve reseña histórica 12

LOS MUSEOS UNIVERSITARIOS Y EL ROL DEL MUSEO NACIONAL DEL PETRÓLEO 15

RENOVACIÓN EN LA EXHIBICIÓN DEL MUSEO NACIONAL DEL PETRÓLEO 16

UN MUSEO PARA LA CIENCIA Y PARA LA SOCIEDAD 18

EL MUSEO NACIONAL DEL PETRÓLEO 21

RENOVACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DEL PETRÓLEO 22

- Notas sobre la construcción de la historia y la conservación del patrimonio industrial 22

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA RENOVACIÓN DEL MUSEO . 25

VOCES DE LA HISTORIA. 27

- Notas sobre la historia inicial del museo del petróleo, por uno de los precursores petroleros. 27

CUATRO HOMBRES, CUATRO REFLEXIONES. 35

MUSEOLOGÍA 38

- Red conceptual 39
- 1. El recurso 41

- 2. El hombre petrolero · · · · · · · · · · · · · · · · 51
- 3. La tecnología · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 61

MUSEOGRAFÍA · 78

- Mensajes a considerar en la exhibición · · · · · · · · · · 80

PRENSA. · 85

SELECCIÓN DEL PATRIMONIO A EXHIBIR SEGÚN EL CONCEPTO DE GUIÓN · 92

CUATRO TÓPICOS · IDEAS PRINCIPALES A TRABAJAR EN EL ESPACIO. 100

ANÁLISIS ESPACIAL: EL ESPACIO MUSEAL · · · · · · · · · 101

- Plano de planta del edificio· · · · · · · · · · · · · · · 101
- Ubicación de las apoyaturas en función del guión · · · · · · · 102
- Ejemplos de algunas apoyaturas · · · · · · · · · · · · 103
- Análisis espacial del museo· · · · · · · · · · · · · · · 104

EL GUIÓN MUSEOGRÁFICO. · CÓMO TRANSMITIR UN MENSAJE CONSIDERANDO EL ESPACIO FÍSICO, EL OBJETO Y EL PÚBLICO META · 105

- Situación actual. · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 137
- Proceso de Modelo Interpretativo para el Circuito. · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 141

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA. · · · · · · 156

Introducción.



Museo Nacional del Petróleo

Un proyecto de renovación

Un museo, en su exhibición, es una institución que debe contar una historia. En el caso de los museos científicos, una historia basada en hechos concretos y comprobables.

El Museo Nacional del Petróleo lleva un largo proceso de postergación en su contenido y en la forma de contar esa historia.

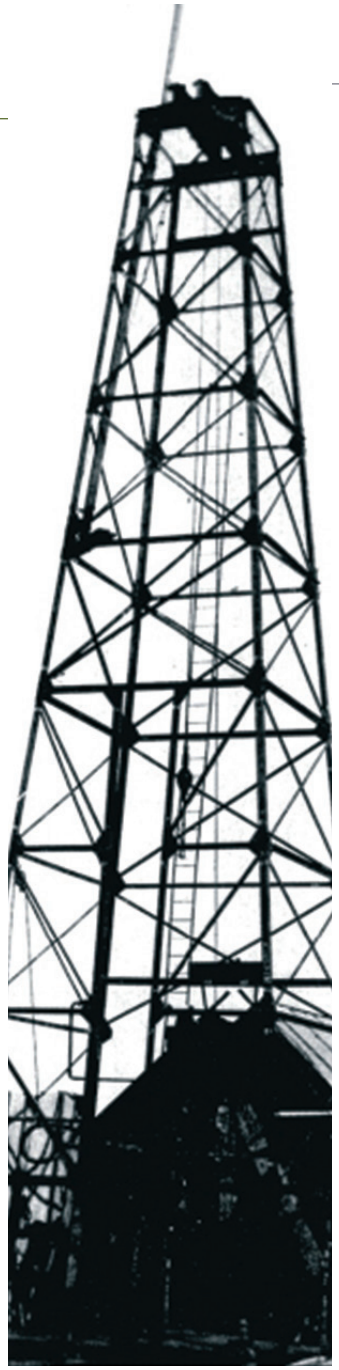
Esta publicación es un plan, un camino para llegar a que el Museo del petróleo ocupe el lugar que se merece como una de las instituciones culturales y científicas más importantes de la Patagonia.

Deseamos que este plan contagie a quienes tienen la posibilidad de ayudarnos a materializar en tres dimensiones este sueño sobre papel…

En este libro plasmamos una propuesta narrativa y gráfica de cuál es la historia del petróleo en la Patagonia (particularmente en Comodoro Rivadavia) y como se puede contar esa historia en el particular lenguaje del museo (donde la combinación de espacio, objeto y visitante resulta una ecuación necesaria para alcanzar el éxito del proceso comunicacional en una sala de exhibición).

No solamente presentamos una historia del museo novedosa: Como elemento primordial de la cultura del trabajo patagónico, como representante de la historia del descubrimiento, extracción, distribución y comercialización del petróleo en la Patagonia Argentina sino que es importante que estos mensajes se encuentren claramente expresados en la exhibición.

Uno de los más significativos es que el Museo Nacional del Petróleo, "es el alma del barrio y de la ciudad". De ser cierto esto último, ante la inauguración de las nuevas salas, la comunidad tomará al espacio como propio y desarrollará todas las actividades culturales y educativas que se encuentran planificadas en programas adecuadamente realizados aparte de esta publicación. Concretamente los vinculados al marketing y a la educación de la institución.



Otra de las características de esta obra es haber reunido a los especialistas, de lo que hemos dado en llamar "Equipo Interdisciplinario", dando su visión con respecto a una temática tan cara a sus intereses –no solo profesionales, sino personales- ya que en su totalidad se trata de científicos e historiadores Comodorenses, que presentan una visión nueva de cómo se puede tratar el petróleo en sus distintos aspectos.

La formulación del espacio expositivo considerando los mensajes, nuevas formas de comunicación utilizando tecnologías innovadoras, la selección de colores y recursos didácticos, permitirá comprender al visitante las distintas posibilidades que el petróleo tiene no solamente como elemento natural, sino también el proceso de prospección, extracción, refinación y distribución. Al mismo tiempo la exhibición plantea el rol del petróleo en nuestra vida cotidiana y qué sucederá en el futuro ante la posible disminución o desaparición del llamado "oro negro".

En la planta superior del recorrido se plantea una exhibición diferente, ya que considerando al Museo Nacional del Petróleo, como un museo universitario, el mismo debe brindar un claro servicio al mundo académico. En ese sentido la exhibición de objetos históricos referidos a la tecnología del petróleo, será un apoyo a la enseñanza universitaria, con el objetivo de reforzar conocimientos o bien ser un espacio para estimular vocaciones en el mundo universitario.

Este trabajo de más de un año queda plasmado sobre el papel. Además de un plan este libro es una perfecta guía para poder realizar la exhibición soñada, que represente a la Patagonia, a su industria y a todos los Comodorenses.

Es nuestro más profundo deseo concretar este sueño, hoy proyecto, a la brevedad.

exhibir
Exposiciones y Servicios para la
Comunicación y Conservación del Patrimonio

Reseña histórica del museo nacional del petróleo



El Museo Nacional del Petróleo se encuentra bajo la jurisdicción de la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco" en Comodoro Rivadavia, provincia del Chubut. En el mismo lugar donde se descubrió petróleo hace ya 103 años ("Pozo descubridor N°2"), es por ello que es considerado **Museo de Sitio** y por su temática específica, un **Museo de Ciencia y Tecnología.**

El actual **Museo Nacional del Petróleo t**iene sus orígenes en la década del ochenta, cuando Yacimientos Petrolíferos Fiscales decide materializar su Museo para evitar *"que se pierdan en el tiempo los testimonios de las luchas y sacrificios de quienes con encomiable espíritu patriótico, defendieron y preservaron para la Nación la riqueza que brotara de la entraña misma del desierto aquel histórico y ya distante 13 de diciembre del año 1907"*, por lo que el 13 de diciembre de 1987 es inaugurado por esta empresa y traspasado antes de su privatización, a la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco" en Agosto de 1993.

Comodoro Rivadavia es la ciudad elegida para la instalación de la institución, por estar "enraizada con los orígenes mismos del descubrimiento de hidrocarburos en el territorio nacional".

Fue creado al cumplirse precisamente 80 años del descubrimiento, es decir, *"en una fecha cara al sentimiento de quienes de una u otra forma están vinculados al quehacer petrolero e identificados con los objetivos del ente estatal que delineara el artífice de su actual grandeza: el Gral. Enrique Mosconi"*, siendo su Director hasta 1992, Humberto Beghin, hijo de uno de los pioneros en la actividad petrolífera.

LA PRIVATIZACIÓN DE YPF Y EL CIERRE DEL MUSEO

A partir de 1992 *"los procesos privatizadores se continuaron y profundizaron en la explotación petrolera en áreas centrales y secundarias (las refinerías, los oleoductos, la flota de YPF, etc.)"*.

Este plan de privatizaciones y recortes presupuestarios por parte del Estado, provocó una nueva organización en las empresas en cuestión.

Tal es el caso de YPF Comodoro Rivadavia, que en julio de 1992, anuncia públicamente el cierre de varias instituciones dependientes de su directorio, entre los cuales se encontraba el **Museo Nacional del Petróleo**, el cual cierra sus puertas ese mismo año anunciando la decisión del cierre y ratificando la disposición de dicha empresa de transferir el Museo a instituciones idóneas para su uso efectivo y funcional.

Por lo que a partir del año de 1993, la **Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco** asume la total responsabilidad sobre los bienes del Museo del Petróleo, mediante un acta de transferencia anticipada.

"ÚNICO EN AMÉRICA LATINA"

El **Museo Nacional del Petróleo**, está considerado único en su tipo en América Latina. Comparte las mismas características con museos de Rusia, Estados Unidos y Canadá, los cuales conservan y muestran permanentemente el origen del petróleo, su **evolución, explotación, perforación, extracción, producción, investigación, derivados y comercialización**, entre otros. Por lo tanto, el Museo Nacional del Petróleo es uno de los cuatro museos específicos en petróleo del mundo y, por su temática específica, constituye un **Museo de Ciencia y Tecnología**.

Universidad nacional de la patagonia San Juan Bosco

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

La universidad nace con las mejores bases, como fruto de la inquietud y la iniciativa de la comunidad Comodorense, que en el año 1943 toma la decisión de crear la "Universidad Popular de la Patagonia", que brinda instrucción técnica y de especialización a los jóvenes, esta Universidad Popular dictó clases hasta el año 1950.

Paralelamente y por los mismos años ya había surgido el Instituto Superior de Estudios Patagónicos que además de los servicios académicos contribuyó en forma significativa a la identidad regional mediante publicaciones sobre historia patagónica.

Es así que en septiembre de 1949 la Cámara de Senadores, aprobó el proyecto de creación de la "Universidad Nacional de la Patagonia" cuya sede central estaría ubicada en la Ciudad de Comodoro Rivadavia y tendría Facultades en Trelew, Esquel y Río Gallegos, sin embargo este proyecto no prosperó y hubo que esperar hasta 1959, que es cuando se pone en marcha el "Instituto Universitario de la Patagonia" con el objetivo de "crear y transmitir cultura en su grado superior, formando universitarios con conciencia nacional y cultura humanística"

Para su administración se creó un Consejo, un Rectorado y las escuelas de Ciencias y Humanidades.

El verdadero y profundo objetivo de las instituciones educativas de la Patagonia ha sido y es poner una barrera al éxodo de los jóvenes a otras zonas del país, en busca de más amplios horizontes educativos, logrando de este modo reforzar la identidad, el sentido de pertenencia a la región y evitando el desencuentro con la realidad patagónica.

Así se reducía el número de jóvenes que migraban hacia Buenos Aires en busca de una formación universitaria, los que después raramente regresaban.

Este Instituto funcionó hasta el año 1961, transformándose entonces en la "Universidad de la Patagonia San Juan Bosco" reconocida como entidad por el PEN en 1963.

El carácter de la universidad –como su nombre lo indica– era privado y confesional por haber tenido como origen la Congregación Salesiana del Colegio Deán Funes.

Se organizó en dos escuelas, una de Ciencias con carreras como Geología, Bioquímica, Farmacia e Ingeniería y otra escuela de Humanidades con carreras como Letras, Historia y Geografía. La primera colación de grados fue en 1967 y en 1968 se colocó la piedra fundamental del nuevo predio en el Kilómetro 4 (actual ubicación de la ciudad Universitaria).

Los estudiantes por entonces se acercaban al millar.



En 1972 en Comodoro Rivadavia comenzaron a sucederse reclamos en el ámbito estudiantil se pedía mejor y más formación, y un mayor diálogo con las autoridades, para ello surgió una comisión promotora de la creación de una Universidad Nacional en Patagonia, asi es como en 1973 se crea la Universidad Nacional de la Patagonia, llegándose a un acuerdo académico entre esta universidad y la universidad privada, pero el accionar de ambas universidades en paralelo era dificultoso, asi es como se procedió en 1979 a la fusión de ambas instituciones, mediante acuerdo ratificado por el PEN en 1980, transfiriéndose en 1981 a la universidad el Instituto Universitario de Trelew, en 1983 se creó el Colegio Universitario Patagónico, en 1984 la sede Ushuaia y la sede Puerto Madryn.

Desde el año 2000 la universidad se maneja en base a un estatuto que determina como misión especifica:

> *"…Crear, preservar y transmitir la cultura universal, reconocer la libertad de enseñar, aprender e investigar y promueve a la formación plenaria del hombre como sujeto y destinatario de la cultura. En tal sentido organiza e imparte la enseñanza científica, humanista, profesional, artística y técnica; contribuye a la coordinación de los ciclos preuniversitarios y superior, para la unidad del proceso educativo, estimula las investigaciones, el conocimiento de las riquezas nacionales y los sistemas para utilizarlas y preservarlas y proyecta su acción y los servicios de extensión universitaria hacia todos los sectores populares…"."… ratifica su función específica de crear preservar y transmitir. Define a la enseñanza universitaria con carácter y contenido ético, cultural, social, científico y profesional. Para la institución, la enseñanza debe ser activa, objetiva y general en el sentido de universal. Establece además que el carácter cultural de la enseñanza profesional y científica implica ... La exigencia del conocimiento de los problemas fundamentales del saber y de la realidad social contemporánea. Garantiza la libertad de aprender al establecer que tendrán libre acceso a los centros de enseñanza de acuerdo con las reglamentaciones que se dicten- los estudiantes, graduados y personas que deseen adquirir conocimientos…."*

En la universidad la investigación ocupa un lugar prioritario, asi como el intercambio con centros científicos y culturales del país y el extranjero, siempre con los ojos puestos en:

- "Evitar las migraciones de jóvenes, futuros protagonistas de la grandeza de la región".
- "Contar con recursos humanos de alto nivel de capacitación para explotar la riquezas patagónicas (recursos mineros, marítimos, etc.)".
- "Producir la integración regional, nacional y con otros países, especialmente los latinoamericanos, a través de ayuda e intercambios".



Los museos universitarios y el rol del Museo Nacional del Petróleo

MLGA PATRICIA ELSA CECI.

En el marco de los museos universitarios, el Museo Nacional del Petróleo tiene la particularidad de ser un museo que ha pasado por un cambio de paradigma de proporciones.

El Museo nace originalmente en el año 1987 como un emprendimiento de un sector directivo de la petrolera Estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), empresa explotadora y comercializadora de un recurso natural imprescindible e identitario para la nación.

En el marco de un museo nacido bajo la órbita de una empresa, es saludable su concepción de museo orientado al conocimiento del recurso y de su significación a nivel regional y nacional.

En otros lugares del mundo existen otros tantos museos del petróleo que con diversos orígenes apuntan todos a resultados similares, el reconocimiento del recurso en un determinado contexto.

Sin embargo, pese a que el Museo Nacional del Petróleo ha sido creado no muy lejos en el tiempo, no ha pasado por un proceso de actualización que lo equipare a los del resto del mundo. Y esto es paradójico, ya que la temática es la misma (el petróleo como recurso y su importancia para la nación) pero el nivel de adecuación no ha sido el mismo.

El Museo Nacional del Petróleo puede considerarse un espacio vinculado a la universidad por su capacidad didáctica, pero esta capacidad debe ser potenciada, para adaptarla a la actualidad mundial pero fundamentalmente para acercar su metodología de comunicación y educación a los actuales sistemas educativos.

El Museo del petróleo en Comodoro Rivadavia, cumple –entre otras- la misión de reforzar la identidad regional, pero debería proyectar su acción a convertirse en un referente zonal de la temática petrolera, un polo incentivador de vocaciones técnicas que tribute en la universidad jóvenes con deseos de participar en la industria petrolera, un espacio de encuentro de la sociedad Comodorense, y también debería alcanzar la proyección internacional que hoy no tiene.

Para ello el Museo necesita encarar un plan de marketing profundo y preciso, necesita iniciar un plan de contactos con otros museos de petróleo para intercambiar experiencias, realizar tareas y acciones conjuntas para ubicarse en un marco internacional de la cultura, también lo necesita para reposicionarse luego de varios años de permanecer cerrado y de contar ahora con una nueva dirección y una nueva orientación, para que lo coloque en el centro de la escena tal como marca su condición de primero y mas grande museo del petróleo de Latinoamérica.

Renovación en la exhibición del Museo Nacional del Petróleo

PROF. GRACIELA B. RONCONI - DIRECTORA

Desde el año 2006 mi actividad comenzó a relacionarse con la vida museológica… gracias a una invitación que cambió mi vida, mi pensamiento y mi actividad en gestión cultural…

hasta se podría decir que hay un "antes" y un "después" de esa fecha. Con el agregado de ser hija de un entrerriano que vino a buscar progreso en la industria petrolera, mí identidad y pertenencia comodorense se reafirmó e instaló fuertemente para quedarse.

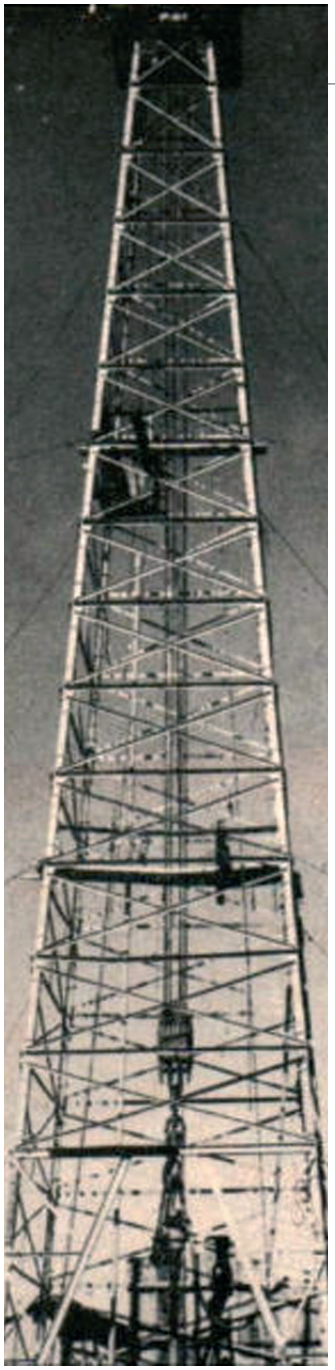
El Museo fue creado por YPF en el año 1987 con la fuerte inquietud de dejar plasmado para generaciones futuras la actividad petrolera, social y cultural, como consecuencia de un sistema que llevó al engrandecimiento industrial y poblacional regional y nacional de aquel entonces, siendo uno de los objetivos de su creación "abrir sus puertas a alumnos de todos los niveles, como así también mostrar la alta tecnología lograda en la industria petrolera". Hubo esmero, dedicación y un reconocido trabajo de los profesionales y técnicos ypefianos que llevaron a cabo su instalación. Es notable la calidad, el detalle y el amor con que fué realizado.

Antes de la privatización de la empresa, el Museo Nacional del Petróleo es cedido a la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco" para su administración y mantenimiento. Luego de 24 años de vida, conserva los viejos cánones de los museos tradicionales pero que, en tiempos donde la tecnología ha alcanzado avances increíbles, reclama una transformación.

Como institución museo debemos superarnos, y para lograr una transformación que lo convierta en verdadero expositor de lo que es la industria petrolera actual manteniendo la del pasado, que lo vuelva transmisor activo y creativo de los valores de la cultura en nuestra sociedad contemporánea, sobre todo orientando su mensaje a las nuevas generaciones, debemos abandonar el estereotipado rol del recinto donde solo es posible la contemplación pasiva, para transformarse en agente didáctico que muestre las capacidades creativas del hombre para modificar su medio natural y social; basándose en una museografía convocante, accesible y dinámica.

Esta transformación refleja el compromiso y entendimiento que el Museo Nacional del Petróleo como institución tiene respecto de su rol con el medio en el que existe, por lo tanto expresa por medio de este proyecto cuál es la forma en que su existencia realza y mejora la calidad de vida de la comunidad. En definitiva, cuál es su aporte social y por medio de qué acciones lo llevará a cabo.

El Proyecto "Renovación de la Exhibición del Museo Nacional del Petróleo" –elaborado junto a los museólogos Patricia Ceci. Carlos Fernández Balboa, Fernando Veneroso y



el intérprete Víctor Fratto- fue la propuesta inicial de mi gestión como Directora del Museo Nacional del Petróleo. El mismo aborda una nueva visión museológica, planteando la posibilidad de considerar al Museo no como un edificio sino un territorio, no una colección sino un patrimonio colectivo, y no un público sino una comunidad participativa, estableciendo de esta manera la ecuación que servirá de base a la nueva museología: "territorio - patrimonio - comunidad" (UNESCO-1972)

Además de desempeñar todos estos roles, el museo es también un lugar de esparcimiento, por eso se debe asumir el reto de que *"la política cultural debe ser también una política de placer"* (García Canclini). Las colecciones y exposiciones crean una atmósfera que desarrolla la imaginación y las emociones que experimentan los visitantes. Las manifestaciones y actividades culturales y recreativas deben incorporarse al programa ya que otras formas de arte permiten ampliar el concepto de cultura.

A partir del momento en que un museo goza de renombre por la diversidad y el interés de sus programas, atrae a un público más variado, lo que permite al museo aumentar sus ingresos y asistencia de visitantes.

Es nuestra expectativa que esta nueva transformación que pretendemos instaurar sirva para acrecentar la satisfacción y el orgullo del comodorense, y de todos aquellos que nos visiten. Y también sea una fuente de motivación para el aprendizaje de nuestra historia y de la industria petrolera que nos hermana.

Un museo para la ciencia y para la sociedad

DRA. ADRIANA NILLNI - SECRETARIA DE CIENCIA Y TÉCNICA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA "SAN JUAN BOSCO"

Actualmente existe en Comodoro Rivadavia, una posibilidad extraordinaria de transformar al Museo Nacional del Petróleo, en un verdadero espacio de investigación, educación, difusión y conservación del patrimonio petrolero,

Si bien el Museo ha dependido durante los últimos años del área de extensión de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, en el año 2006 a partir de una decisión del entonces rector de la universidad, el Cdor Jorge Manuel Gil, se traspasa al área de investigación.

Esta decisión significó revalorizar la importancia que la investigación tiene para el desarrollo de todas las funciones del Museo. No puede protegerse, conservarse ni difundirse de manera adecuada y con solidez el Patrimonio sin conocerlo previamente.

Para desarrollar la investigación los museos cuentan con valiosas herramientas como biblioteca, archivo, laboratorio y talleres. Las mismas sirven a los fines de la investigación nutriendo permanentemente la exposición, y también desde la colaboración con otras instituciones investigadoras o no. Su personal debe ser especialista tanto en la temática del museo (arqueología, bellas artes, etnología, tecnologías) como en museología y en los conocimientos ligados a su función concreta dentro del mismo. Estas instituciones son muchas veces centros de investigación muy importantes, haciendo que el trabajo desarrollado por su personal supere a la propia colección y los objetivos inmediatos del museo.

La Universidad cuenta actualmente con unos doscientos proyectos de investigación y diferentes programas. Los mismos se desarrollan en las distintas sedes de la Universidad: Trelew, Puerto Madryn y Esquel. Tanto unos como otros, atienden a problemáticas regionales concretas, y en especial en cada sede, a prioridades de carácter local.

Dentro de la larga lista de proyectos que se llevan adelante en Comodoro Rivadavia, sin lugar a dudas, los vinculados a la actividad petrolera, han contribuido permanentemente a enriquecer el Museo. Las temáticas varían desde lo vinculado a la historia geológica de la cuenca petrolífera, prospección geológica, explotación, problemas ambientales y remediación, aspectos sociales de la vida comunitaria pasada y presente, y una mirada hacia el futuro a través de las energías alternativas.

La tarea por delante es enorme, somos conscientes de que tenemos los recursos humanos disponibles, falta sólo orientarlos al trabajo museológico, que implica distintas funciones como:

- Describir y catalogar para el análisis científico, trabajando en estrecha colaboración con el departamento de documentación.



- Investigar en cada área específica y emitir los informes científicos que le sean solicitados, incluyendo el registro de datos referentes al contexto de los objetos, por medio de trabajos de campo y, en su caso, acopiar esos mismos objetos en orden a su preservación y defensa.
- Publicar y difundir los resultados de las investigaciones del museo, y supervisar el contenido científico de cualquier otra publicación que el mismo genere.
- Programar y proyectar la exposición permanente en su aspecto científico, así como colaborar en la organización de exposiciones temporales en el ámbito de su especialidad.
- Colaborar en programas de investigación de instituciones ajenas al museo, en el área de su competencia, entre otras.

Este libro que hoy se presenta, está sustentado tanto en las investigaciones que ya se llevan a cabo en la universidad, como en el conocimiento y experiencia adquiridos por sus autores, que colaboraron junto a un excelente equipo de museólogos, que nos acompañan desde hace un año en esta tarea.

El resultado del trabajo realizado es también fruto de las experiencias recogidas durante los talleres de identidad. Estos encuentros con la gente vinculada directa o indirectamente a la actividad petrolera, o simplemente curiosa de la posibilidad que existe por delante, hará que el proyecto de renovación del museo tenga aún mayor sustentabilidad.

Entendemos que el camino elegido para la transformación, es probablemente más largo, pero está sostenido por cimientos fuertes, como son la investigación de años, la experiencia museológica y la intervención de la comunidad.

El museo nacional del petróleo



GEÓL. ADOLFO GENINI - RECTOR - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA "SAN JUAN BOSCO"

El **Museo Nacional del Petróleo** es un punto de encuentro para el conocimiento y disfrute sobre una región tan particular como es la Cuenca hidrocarburífera del Golfo San Jorge en la Patagonia Argentina.

A esta particularidad hay que sumar también, la importancia que sin lugar a dudas tiene a nivel nacional, como custodio del patrimonio de una actividad que ha dado un impulso singular al desarrollo del país.

A través de este proceso de renovación en el que se encuentra actualmente y conservando siempre su vocación universitaria, el museo será en un futuro un centro cultural de referencia, por su liderazgo en sus programas de manejo del patrimonio nacional.

Sus funciones son: incidir activa y positivamente en la calidad de la educación, contribuir a la conservación y divulgación de nuestra riqueza natural petrolera y también de nuestra riqueza humana, siendo custodio del patrimonio cultural y natural que representan nuestras colecciones, servir de espacio de práctica para estudiantes cuyas formaciones académicas tengan relación con las mismas e incentivar la investigación en las diferentes áreas que abarcan nuestras colecciones.

Estas funciones se enmarcan por otro lado dentro de los principales objetivos de las universidades en general y la nuestra en particular: · "cooperar en el proceso de desarrollo cultural, social y económico de la región patagónica" y "contribuir a su integración y consolidación socio-cultural"

Para el cumplimiento de estos fines se participa en el estudio y solución de problemas y necesidades de la región; se desarrollan carreras relacionadas con la exploración, explotación y conservación de los recursos naturales propios y con las necesidades derivadas de las particularidades de su organización social; se realiza investigación científica en diversas temáticas regionales; se atiende a la formación permanente de nuestros docentes y a la actualización, capacitación y especialización de los graduados;

se brindan servicios a empresas y organizaciones de todo tipo y proyecta su accionar de extensión cultural a todos los habitantes de la región.

La universidad está en condiciones de contribuir de manera muy importante al desarrollo del museo utilizando su patrimonio cultural, muchas veces encerrado en sus departamentos universitarios y en muchos casos totalmente infrautilizado. Esto le permite también amentar su prestigio, imagen y conseguir los objetivos mencionados.

Renovación del Museo Nacional del Petróleo

NOTAS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE LA HISTORIA Y LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

LIC. VIVIANA BÓRQUEZ GRANERO (U.N.P.S.J.B.)

En el primer Museo Nacional del Petróleo que se crea en 1987, se respiraba Historia. La Historia con mayúscula, la de los grandes acontecimientos, como el descubrimiento del petróleo. También, una Historia de los grandes hombres, como sus descubridores y los que organizaron y defendieron el petróleo argentino.

Hoy, el Museo del siglo XXI busca plasmar y respirar historias. Con minúscula y plural. La de los hombres anónimos u olvidados, los desconocidos, los del día a día. Los que vinieron en busca de trabajo, de dinero, de cambio de vida. Las de las mujeres hijas, madres, trabajadoras. Todos ellos formaron una sociedad que no existe más de carne y hueso, pero que se mantiene en la memoria, y que los historiadores – en mayor o en menor medida – pudieron reconstruir y buscan seguir haciéndolo.

En la actualidad, hay nuevas formas de comprender y de hacer historia en tanto construcción de conocimiento. Se trata de realizar un acercamiento hacia el pasado de modo de recuperar aquellos sujetos que habían quedado invisibilizados, buscar los conflictos, lo cotidiano, en fin de "recuperar la vida", al decir de Friedrich Nietzsche.

Desde el presente, entonces, volvemos hacia atrás para conocer y comprender lo que fue, pero que aún sigue significando en nuestro presente, porque este lugar sigue siendo habitado, transitado y marcado por todos nosotros.

Estos significados y estas representaciones que hacemos del pasado, forman parte de nuestra vida cotidiana, en muchos casos sin darnos cuenta. Y no basta con mostrar acontecimientos, hay que narrar procesos y ser capaces de generar conocimiento crítico. Comprender el proceso pero también el significado que tuvo para esos hombres y mujeres.

Hay un cambio muy importante de contexto entre 1987 y 2011 y este museo que se pensó como un "Museo histórico de YPF" dio paso a algo más complejo. Ya no se trata de pensar en un museo empresarial, sino en uno donde se plasme todo lo que significó y significa la industria petrolera, la ciencia y la energía. En todas las escalas: la mundial, la nacional, la regional y la local, que no aparecen separadas sino en una continua dialéctica.

Es por eso que el MNP está llevando a cabo una renovación que se encuentra estrechamente ligada al proceso de transformación que están llevando y han llevado los museos en el mundo durante las últimas décadas. Porque un museo es un espacio social, un lugar lleno de sentidos y significados que no sólo custodia y exhibe los vestigios de una sociedad, sino que es también una construcción del presente que reinterpreta esas sociedades, sus producciones y sus procesos.

El museo cambia, reinterpreta su sentido, su función y la historia que narra. Si bien la historia petrolera ha sido muy abordada, existen en la actualidad nuevas miradas, nuevas investigaciones. Y debemos acercar esas nuevas miradas a la comunidad mediante el museo, que se impone como una de las herramientas pedagógicas más importantes en el presente.

En nuestros días existe una nueva sociedad distinta a la de ayer, a la que debemos mostrarle cómo aquellos sujetos – sus antepasados o coterráneos – configuraron un mundo particular lleno de significados, representaciones y prácticas. Pero también, que sirva como espacio de reflexión ante el modo en que nosotros mismos estamos construyendo nuestras sociedades y las configuraciones de nuestro mundo.



Es en este lugar – en el cual hoy se erige el Museo Nacional del Petróleo – donde hace casi 104 años se dio inicio al desarrollo de la actividad petrolera. Donde se forjó una industria nacional, la primera en el mundo, y desde donde se impulsaron otras empresas privadas que cambiaron la configuración del espacio, la cultura y los modos de vida.

El monolito del pozo Nº 2 ha quedado dentro del MNP y en el medio de un sistema histórico-industrial que hoy forma parte del patrimonio local y muy pronto del nacional. Un lugar único en el que se destacan verdaderos íconos de la ciudad: los Talleres Centrales, la Proveeduría, la Administración, el Correo, el Club Huergo, la Iglesia Santa Lucía, el Colegio Deán Funes, el Chalet Huergo, la Playa de Tanques, la Destilería, el Muelle, el Jardín de Infantes, la Escuela Nº 2, el Hospital Alvear, el Parque Saavedra, el Estadio, por nombrar algunos. Todos ellos aún siguen de pie y son utilizados por el casi medio millón de habitantes que posee la ciudad. Así es como llegar al museo es una experiencia de disfrute del patrimonio industrial de la ciudad, único en el mundo.

Es precisamente este conjunto de bienes relacionados con la producción petrolera – que es a su vez testimonio y objeto de estudio de otras sociedades – el protagonista del cambio económico y social más importante que vivió la ciudad. Y al ser contemporáneos son aún utilizados y reutilizados por la sociedad actual. Son símbolos de lo que significó y significa el petróleo para la ciudad y el país.

Es por eso que, poner en valor, conservar y dar un uso sustentable al patrimonio industrial de la localidad, permitirá darle un nuevo impulso a la economía, ya que sería otro factor de desarrollo regional vinculado al turismo cultural.

El MNP entonces, es un aglutinador de todos estos elementos patrimoniales desde el cual Comodoro se proyecta hacia fuera, pero también hacia adentro, con la revalorización de la propia cultura e historia local.

Rescatar y revalorizar todo el entramado industrial – en el cual el museo está inmerso – le permitirá convertirse también en un espacio único en su tipo que mostrará cómo el surgimiento y el desarrollo de la actividad petrolera modificó el territorio y a los sujetos que lo habitaron (y viceversa), convirtiéndolo en uno de los casos más paradigmáticos e importantes del país.

Algunas reflexiones sobre la renovación del museo



DR. NICOLÁS FOIX - UNPSJB-CONICET

Cualquier actividad científico-académica alcanza su pleno sentido cuando es capaz de volver a la gente en forma de información útil y valiosa para la vida cotidiana. Sin embargo, la renovación del Museo Nacional de Petróleo trasciende ampliamente la mejora del producto final que la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco" ofrece al turismo local, nacional e internacional en relación al descubrimiento y producción del petróleo en Comodoro Rivadavia.

La revisión histórica de esta actividad industrial de vital importancia en la vida de nuestro país, vuelve a poner de manifiesto la vigencia y el valor de algunas ideas y sucesos que rescatan al petróleo como un recurso propio, que nos ha dado una identidad más allá de su importancia económica directa.

Por eso, nada mejor que mirar al pasado geológico e histórico para entender lo que somos hoy en día.

Como todos sabemos, el petróleo ha sido y sigue siendo un recurso estratégico para el desarrollo de los países industrializados. Por ello, la defensa de los recursos nacionales con estas características representa la defensa de aquello que nos pertenece y nos permite crecer, mejorar y progresar.

Poner en valor el petróleo y su historia en nuestra región no es solo un hecho social, científico y cultural, sino que representa una valiosa oportunidad para reconsiderar la definición de algunos conceptos tan abstractos e intangibles, como por ejemplo el de la soberanía.

Muchas veces, todo aquello que no podemos ver con nuestros ojos, no puede imaginarse ni dimensionarse en su real magnitud; de allí la dificultad de sentir tan nuestro a aquello que se encuentra debajo de nuestros pies. Pero el territorio nacional y nuestra soberanía, no solo se defiende cuidando nuestras fronteras, sino también conociendo

y valorando lo que está en el subsuelo como recurso.

Por todo esto, si haber colaborado con esta renovación del museo permite, de algún modo, incentivar en todos nosotros este sano ejercicio de memoria y revalorización de lo que fuimos y somos, entonces creo que habremos cumplido con nuestro compromiso. A más de cien años de aquel 13 de diciembre y a doscientos de aquel 25 de mayo, necesitamos más que nunca defender y saber reconocer al petróleo como nuestro patrimonio económico, cultural e histórico, todavía capaz de seguir fortaleciendo el crecimiento de nuestro país.

NOTAS SOBRE LA HISTORIA INICIAL DEL MUSEO DEL PETRÓLEO, POR UNO DE LOS PRECURSORES PETROLEROS.

GUILLERMO HERMITTE (NIETO)



El Museo del Petróleo es importante para una ciudad que recupera y preserva la identidad de Comodoro Rivadavia como pueblo petrolero.

Por lo que tengo entendido, el público podrá interactuar con los objetos allí expuestos, lo que permitirá que éste sienta deseos de regresar, que es el fin último de este tipo de instituciones.

Su finalidad es la difusión del patrimonio que alberga para el conocimiento y deleite de la comunidad en que está inserto, así también para beneficio de las generaciones futuras, aprovechando la oportunidad de "educar" sobre el medio ambiente.

Para que esta reapertura del museo renovado, sea el disparador de un proyecto más amplio, que permita descubrir, cuestionar, preguntar, estimular, en un ámbito de aprendizaje, de educación no formal, ya que siendo participativo, el vecino podrá presentar propuestas que lleven al mejoramiento del mismo, procurando que sea más que un lugar de exposición de piezas.

Ofrece la oportunidad de acceder a un museo que explica los orígenes del petróleo en la ciudad, hasta la actualidad, facilitando la difusión de la historia vinculada al mismo, siendo un vehículo entre la comunidad y su patrimonio, será sin dudas, otra visita recomendable dentro de la oferta turístico-cultural que nos ofrece la provincia.

Respondiendo a vuestro pedido de aportar una contribución a la importancia que el Museo del Petróleo tiene en la actualidad y su renovación nos es grato contestarle desde nuestro lugar de descendientes directos de un pionero de su descubrimiento y producción.

En 1956 en la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el Ingeniero Enrique Pedro Cánepa, al ocupar el lugar que había dejado vacante el Ing. Hermitte dijo: "es mi convicción íntima que el país le debe al Ing. Hermitte el descubrimiento de la riqueza petrolífera argentina y el desarrollo de la explotación en el primer período, el más difícil desde el hallazgo en Comodoro Rivadavia hasta la terminación de su actuación oficial en 1922".

El currículum del Ing. Hermitte es extenso y muy rico en el crecimiento del país no sólo con el petróleo y el carbón, sino también en el tema de la cuestión de límites con Chile, un justo reconocimiento de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y con homenajes en el día del Petróleo, los 13 de diciembre, día en los que presidentes de YPF lo recordaban.

EL INGENIERO DON ENRIQUE MARTÍN HERMITTE · SU VIDA Y SU OBRA

El ingeniero E.M. Hermitte nació en la Capital Federal el 24 de abril de 1871 y falleció en la misma el 28 de enero de 1955.

Egresó como bachiller del Colegio Nacional de Buenos Aires en 1887

Se traslada a Francia e ingresa en L'Ecole Nationale Superiure des Mines de Paris, donde adquirio los sólidos fundamentos científicos y tecnológicos, así como los métodos de investigación y significación práctica de la Geología y la Minería, que marcaron el rumbo para sus futuras actividades, egresando en 1895 con el título de Ingeniero Civil en Minas, revalidando el mismo en 1901, en la Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Ensayador del Departamento Nacional de Minas y Geología (Abril 29 de 1892).

Ingeniero de la Comisión de Límites con Chile (Septiembre 16 de 1897 hasta Agosto 8 de 1898), bajo las órdenes del perito Francisco Pascasio Moreno.

Ingeniero de la Dirección General de Vías de Comunicación, Comisión de Estudio del Ramal San Juan del Ferrocarril Central Argentino del Norte, arrancando de la estación Patquía-La Rioja, del Ministerio de Obras Públicas (Junio 30 de 1899 hasta 1901).

Títulos Académicos: Profesor de la Escuela Industrial de la Nación, profesor de Mineralogía del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria, de la misma materia en la Facultad de Agronomía y Veterinaria, profesor Suplente y más tarde Titular de Mineralogía y Geología en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Distinciones obtenidas: Sus viajes lo llevaron al convencimiento que en su patria, para el fomento de la industria minera era necesario emprender la larga tarea de la confección del mapa Geológico-económico del país, empezando por las investigaciones y relevamientos de su superficie en las regiones donde afloran las rocas y se manifiestan las vetas de minerales o las emanaciones líquidas o gases de interés económico, lo que le mereció el ser nombrado Miembro de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales el 21/09/1922 a 1955 año de su fallecimiento).

Miembro de la Sociedad Científica Argentina, del Centro Argentino de Ingenieros, y miembro en varias ocasiones de la Comisión Directiva de ambas instituciones.

Organizador de la concurrencia argentina a la Exposición de Saint Louis, EEUU (1904).

Vocal ad-honorem del primer Consejo Directivo del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria.

Jefe ad-honorem de las secciones Geología y Mineralogía del Museo Nacional de Historia Natural, dirigido por Don Ángel Gallardo.

Miembro de la Delegación del Ministerio de Agricultura al Congreso Científico Internacional (1910).

Jurado de la Exposición Internacional de Ferrocarriles y Transportes Terrestres (1910).

Jurado de la Exposición Internacional de Agricultura (1910), de la Exposición Industrial del Centenario (1910).

Vocal de la Comisión encargada de dirigir los trabajos de la confección del mapa de la República (1912).

Encargado por la Comisión del Tercer Censo Nacional, de redactar una monografía de las riquezas minerales de la República (1914).

Intervino en todos los Congresos y Reuniones Científicas con cargos directivos (1910-1922).

Presidente de la Sección Argentina del Instituto Panamericano de Ingeniería de Minas y Geología "IPIMIGEO" (1943).

Miembro de la Comisión de Administración e Investigación de los Ferrocarriles del Estado (1930-1932).

Otras actividades:

Miembro del Directorio de la Compañía Argentina de Comodoro Rivadavia (1924-1936), del Directorio de la Compañía de Petróleo de Challacó, Neuquén Ltda. (1924-1934) y de la firma Leopoldo Sol y Cia. (1923-1941).

Logró que el Gobierno anulara disposiciones del Código de Minería que decía: "El Estado no puede explotar ni disponer de las minas".

Hizo aprobar La Ley 4.167 promulgada el 08/01/1903 por la que "se prohíbe las denuncias de Minas en los territorios que explore el Estado".

Hizo cambiar oficialmente la finalidad y profundidad de las perforaciones que sólo eran someras y tenían como objetivo la búsqueda de agua, por perforaciones de interés general –investigación de presencia de carbón, petróleo, minerales a profundidades superiores, ya que el Ing. Hermitte maduraba un vasto plan de fomento de estudios geológicos y de minería.

Así se inició la investigación geológica del subsuelo nacional. Cuatro años más tarde, el 13/12/1907 se encontró petróleo en Comodoro Rivadavia.

Dictado del decreto del 14/12/1907 estableciendo la Reserva Fiscal. La nación le debe al Ing. Hermitte, la constitución de la primera Reserva Fiscal de Petróleo.

Dirigió el desarrollo de la exploración y explotación de Comodoro Rivadavia hasta 1911.

El presidente Roque Sáenz Peña crea el 24/12/1910 la Comisión Administradora de Petróleo de Comodoro Rivadavia. Siendo presidente de la misma el Ing. Luís Huergo, Hermitte fue vocal y luego presidente de la misma desde julio 1917. A partir del 29/10/1918 dirigió la exploración y explotación del Petróleo en Plaza Huincul, hasta 1922.

Para fomentar la industria minera en general, el Ingeniero emprende la confección del mapa geológico económico del país. En base al Decreto del 08/02/1902 ordenando la exploración de "minas de carbón y agua" (Memorias del Ejercicio años 1902/1903 Ministerio de Agricultura, Anales, Sección Geología, Mineralogía, Minería, se lee que, con los estudios hechos en Córdoba, Misiones, San Julián, Comodoro Rivadavia ha quedado iniciada la carta geológica de la República Argentina.

Es la primera nación latinoamericana en hacerlo.

Con la colaboración de los geólogos Bonarelli, Fourous, Bondenbender, Longobardi, Keidel, Shiller, Krause, Groeber, Nájera, Ambrosetti y otros, se ubicaron las principales zonas petrolíferas C Rivadavia- P. Huincul-Tartagal-Campo Duran-Oran-Cacheuta.

Se crea la Comisión de Estudio de Napas de Agua y Yacimientos Carboníferos (nombrándose al frente de la misma al Ing. E.M. Hermitte, repartición que hizo honor a la Administración Nacional. Colaboraron también dos compañeros egresados de la Escuela Superior de Minas de París: los Ing. Adolfo Fourous y Domingo F. Nogués.

Desde el gobierno se reconoce la necesidad de realizar una serie de "estudios geológicos destinados a servir de base a otros de carácter trascendental, disponiendo que el Ministerio de Agricultura reúna todos los datos existentes en el país", para entonces se comisiona el 21/06/1902 al Ing. Pablo Nogués para que se traslade al exterior a los fines de observar in situ los trabajos de sondeo y sistemas de perforación más perfeccionados, ésto le demandó varios meses ya que debió recorrer varios países, para adquirir en Europa y Norteamérica dos perforadoras de "corona de diamantes" y contratando al personal idóneo en el manejo de las mismas.

En el año 1903 llegan varias perforadoras de corona de diamantes con el personal. Una es remitida a C Rivadavia y para inspeccionar su instalación viene primero el Ing. Casullo y luego el Ing. Castañeda. Se perfora hasta 170 metros encontrándose capas arcillosas. De acuerdo al Decreto del 28/02/1904 parte nuevamente el Ing. P. Nogués a fines de seleccionar perforadoras para grandes profundidades y que sirvan para toda clase de terrenos. Es así como se adquirieron las máquinas Fauck de perforación con barras rígidas e inyección.

Una de las máquinas Fauck que serán adquiridas después, en base a los estudios de Nogués, viene a C. Rivadavia, pues Hermitte sigue con el propósito del reconocimiento

del subsuelo, hasta las mayores profundidades posibles y considera bien justificado los gastos que demanda la investigación.

En uno de los informes al Ministerio dice: "gracias al decidido empeño del ministro de Agricultura, Dr. Wenceslao Escalante, se ha empezado a estudiar de una manera metódica el subsuelo de la República no sólo para investigar la existencia de carbón, sino la de los combustibles minerales en general –hulla y petróleo y las aguas subterráneas cuyo descubrimiento preocupa en el mismo grado al gobierno (Agosto de 1904 que comprende los informes del Ing.P.Nogués sobre las máquinas perforadoras y el trabajo del Ing. Hermitte "Carbón, Petróleo y Agua en la R.Argentina".

En septiembre de 1904 fallece el Ing. Henry D. Hoskold, Jefe de la Sección Industrias Mineras de la División Industria y Comercio, es designado Hermitte para ocupar el cargo. Se incorpora a la Sección, la Comisión de Napas de Agua que el ejercía, el 25/10/1904, la Sección pasa a ser División de Minas, Geología e Hidrología de la Nación, el personal de la Comisión de Napas pasó a integrar la Sección Hidrología, a cuyo frente se designó al Ing. Krause. Al frente de la Sección Geología, se nombró al científico Bondenbender y luego al geólogo alemán Dr. Juan Keidel, en la Sección Minas se designa al Ing. Leopoldo Sol.

En C. Rivadavia a fines del mes de noviembre, con la máquina Fauck, manejada por el Jefe de sondeo contratado oportunamente, el alsaciano José Fuchs, se llega a los 515 metros, superándose con exceso el límite de profundidad indicado por la casa proveedora. El Ing. Hermitte "basado en la seguridad que cada metro de perforación es un beneficio para el país", dispuso que la sección Hidrología hiciese saber al jefe de sondeo, Fuchs, que se deseaba seguir perforando, siempre que a juicio de aquél no hubiere ningún peligro para la máquina. En pocos días y a los 535 metros, brotó el petróleo, José Fuchs al hacer redactar el famoso telegrama en castellano, en su diccionario alemán-español el término más apropiado que encontró fue "kerosene de la mejor calidad"

El 13/12/1932 decía el Ing. Hermitte: "Las máquinas Fauck fueron adquiridas por mí en el convencimiento que eran las más adecuadas para hacer investigaciones geológicas porque no podían dejar de revelar la presencia de cualquier sustancia mineral, el petróleo inclusive, salvo caso absolutamente imprevisible".

Dichas máquinas estaban provistas de inyección inversa, lo que permite paso a paso, obtener muestras de los terrenos atravesados.

Es por esa razón sobre todo que nuestras perforaciones de estudio se hacían lentamente y por la misma razón que no podía pasar inadvertido el petróleo, como sucedió en C. Rivadavia y Plaza Huincul, donde también se utilizó en la investigación geológica del subsuelo una máquina Fauck, con el resultado conocido.

"No me tomó de sorpresa el descubrimiento por ser ingeniero en minas, porque estudié los yacimientos de Pechelbron en Alsacia donde se trabajaba con inyección de agua y de agosto de 1895 a 1896 dirigí los trabajos de la Cia. Mendocina de Petróleo en Cacheuta.

Fue grande la lucha para conseguir la autorización para llevar adelante los trabajos y el dinero después para realizarlos".

Al decir del Ing. Juan José Carabelli: "Es evidente que el descubrimiento del petróleo en C. Rivadavia, no fue de ningún modo la obra del azar o de la casualidad como suele repetirse por desconocimiento de los verdaderos antecedentes. Fue un hecho feliz, sin duda, pero indiscutiblemente, legítima consecuencia y coronamiento del inteligente trabajo al servicio de la Nación de dos competentes Ingenieros Argentinos: uno, Enrique M. Hermitte, organizando y dirigiendo con creciente tenacidad durante seis(6) años, un plan concebido para escudriñar en el subsuelo, con la permanente visión de descubrimientos de aguas subterráneas y yacimientos de combustibles sólidos y líquidos el otro, Pablo Nogués, contribuyendo con su eficaz asesoramiento sobre métodos de sondeo, selección y adquisición de lo más perfeccionado para realizar perforaciones a gran profundidad. Hermitte sabia elegir a sus colaboradores!

"Cumplo así con el deber de respeto a la memoria de ilustres colegas y en vista que la verdadera historia de los hechos de referencia viene siendo fantásticamente alterada con el correr de los años" (Bs. As. Dbre.1957). Textual.

Esta "casualidad" lanzada a correr casi simultáneamente con la noticia del descubrimiento de Comodoro, mereció un párrafo en la Memoria Anual de la División de Minas del año 1907, debido a la pluma del propio ingeniero Hermitte y que fuera elevada oportunamente a la consideración del entonces ministro de Agricultura, ingeniero pedro Ezcurra: "Considero conveniente llamar la atención de Vuestra Excelencia sobre el

hecho de haberse atribuido a una mera casualidad el descubrimiento del petróleo en Comodoro Rivadavia. No hay tal, sin duda. El propósito que se persigue, y que siempre se ha hecho resaltar, es única y exclusivamente investigar el subsuelo. Nada de extrañar que al ubicar una perforadora se haga en regiones desprovistas de agua y nada casual es que se encuentre en el curso de la perforación un yacimiento de petróleo o carbón, desde que se trata, por decirlo así, de elementos constitutivos de la corteza terrestre"

Hermitte fue la persona que soñó con revelar las riquezas mineras argentinas, para ello trabajó con seriedad y eficiencia hasta el punto de hacer posible el descubrimiento del Yacimiento Plaza Huincul en 1918. Organizó la producción de ambos yacimientos y con la colaboración de los geólogos que trabajaban a sus órdenes en la Dirección de minas, dejó ubicadas las cuencas petrolíferas sobre las cuales se sustentó más adelante el desarrollo de YPF.

Todo ello lo realizó entre los años 1902-1922, durante 20 años le dio a la patria una empresa petrolera en marcha y dos yacimientos de petróleo en producción.

Este fue el Ingeniero Enrique Martín Hermitte (mi abuelo).

Cuatro hombres, cuatro reflexiones.

"El país reclama una ley que garantice al pueblo argentino el usufructo total de los beneficios derivados de las explotaciones petrolíferas y que esto se realice en la mayor tranquilidad, libre de la áspera lucha de intereses que pone a prueba, y a menudo mancha, el honor de las personas y la dignidad de las funciones públicas".

Cneñ. Enrique Mosconi

"Hay voces que afirman que el estado es mal administrador, son las voces de los mal informados, son las voces de los incapaces que niegan a los demás las condiciones de las que ellos carecen, son las voces de los interesados en un provecho que no es el del país"...

Gral. Alonso Baldrich

"Solo los países degenerados aceptan o buscan afuera los administradores de las grandes instituciones y riquezas, sean del carácter de las mencionadas, o dones de la naturaleza, como las minas, sus puertos, sus istmos; mientras los gobiernos, en épocas de suprema inmoralidad y corrupción, arrancan jirones al suelo de la nación, arruinan sus bancos de crédito y sus bancos hipotecarios, enajenan puertos, sus ferrocarriles"...

Ing. Luis A. Huergo

"Las fuentes naturales de energía, que pertenecen al pueblo, deben seguir siempre en poder del pueblo. Esta política es tan importante como la libertad en nuestro país, tan importante como la constitución de los Estados Unidos. Nunca, mientras yo sea presidente, el gobierno federal abandonará su soberanía y contralor sobre las fuentes de energía"...

Franklin D. Roosevelt

Museología.

¿Qué historia vamos a contar sobre el petróleo?



Museo Nacional del Petróleo

Museología

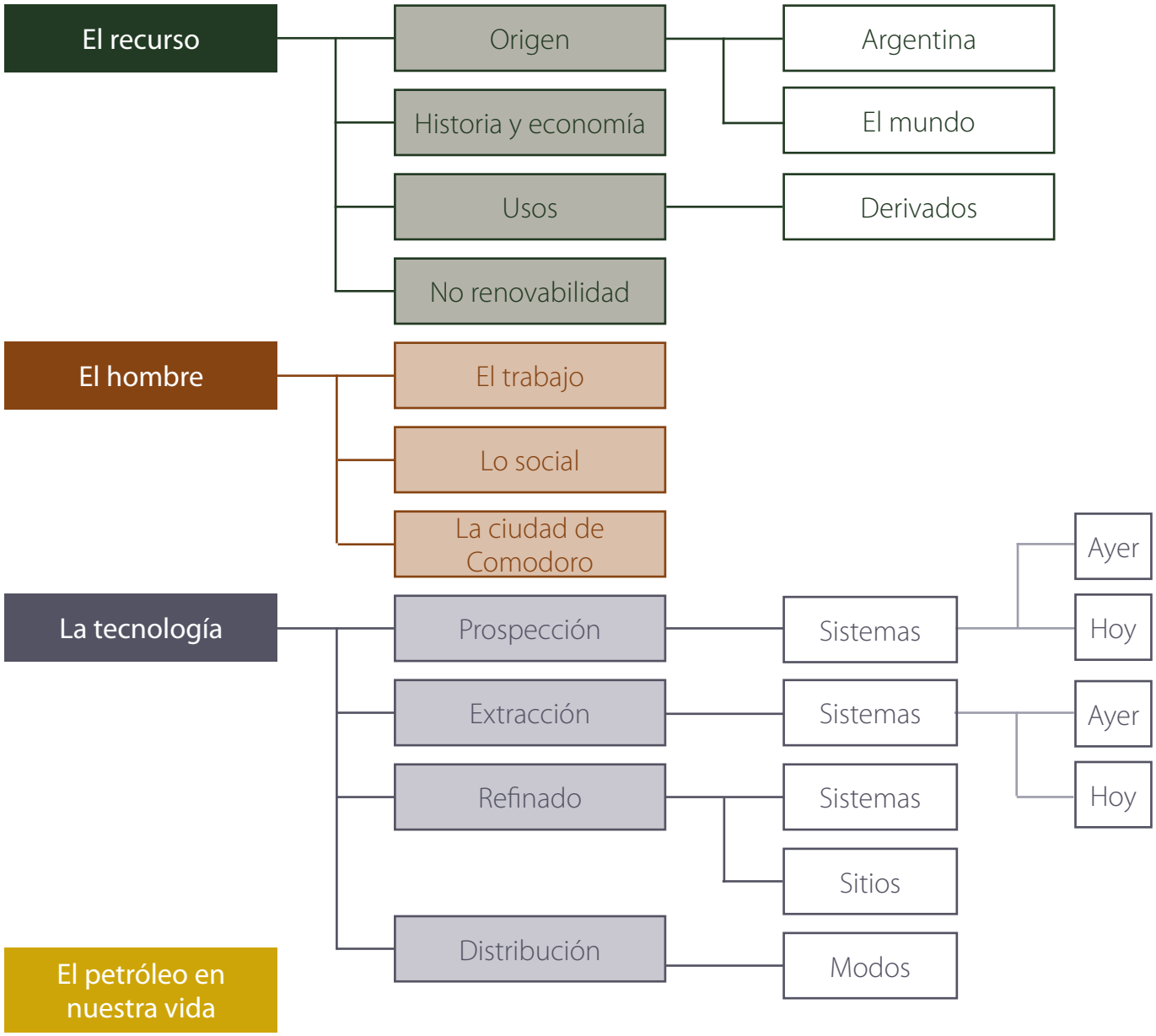
La museología (del griego μουσειόν = museión 'museo', lugar de las musas y λόγος = logos, razonamiento, argumentación, habla) es la ciencia que trata de los museos, su historia, su influencia en la sociedad, las técnicas de conservación y catalogación. Pero también se denomina museología a, justamente, la historia del museo que nos ocupa. Es decir, no solamente la historia de la institución en todas sus facetas sino también que llamamos museología a la base de la investigación que servirá de sustento teórico para la exhibición. Presentamos en esta sección la historia del petróleo y del museo del petróleo; o al menos la historia que hemos decidido relatar.

Para la ciencia de la museología, la información que presente esta historia debe ser fidedigna y científicamente comprobada, y es la que luego se utilizara para ser base de la exhibición como también para elaborar un libro –como este- para el desarrollo de la folletería, los videos, la página web, posibles teatralizaciones y todo el material necesario que el museo desee utilizar para comunicar su visión sobre el tema que aborda y su misión.

Nuestro guión museológico fue elaborado a lo largo de ocho meses de investigación intensiva y a partir no sólo del estudio de las fuentes bibliográficas y bibliotecas especializadas, sino también consultando a un grupo de especialistas, científicos y profesionales, en su mayoría residentes en la ciudad de Comodoro Rivadavia. Esto dío por resultado el trabajo de investigación que presentamos y creemos tiene –en su enfoque- un tratamiento absolutamente inédito.

Hemos comenzado por realizar una red conceptual que permita elaborar –junto con los mensajes elegidos- el necesario recorte temático para la elaboración contextual de un tema tan abarcativo como el del petróleo, la industria y su historia social y científica.

RED CONCEPTUAL



El guión Museológico

1. EL RECURSO

ORIGEN

Qué es el petróleo

Es un combustible fósil mezcla de sustancias químicas orgánicas, se lo incluye en la lista de recursos no renovables, se originó hace millones de años a partir de la descomposición de sustancias orgánicas (microalgas, zooplancton, etc.)que se acumularon durante esos años formando sedimentos que sufrieron una transformación por efecto del tiempo.

El petróleo migra por diferencia de densidad hacia niveles superiores a través de fracturas, fallas o niveles permeables. La acumulación final o "entrampamiento" tiene lugar en rocas porosas, como las areniscas y calizas"

¿De dónde proviene su nombre?

Etimológicamente hablando de petra = roca y óleum = óleo o aceite, de lo que podría deducirse que su nombre significa "aceite de roca" más adelante veremos por qué.

¿Como se formó el petróleo?

El ciclo del carbono en la naturaleza da lugar a la formación de hidrocarburos, esta reacción se produce en presencia de la luz al transformar sustancias orgánicas en otras más complejas como los hidratos de carbono, la realizan los vegetales y ciertas bacterias que toman el anhídrido carbónico.

Este proceso de fotosíntesis es el responsable de casi toda la materia orgánica existente que luego se transformó en hidrocarburos, que están formados por dos elementos el carbono y el hidrógeno, el carbono es el elemento fundamental que compone a los seres vivos.

¿Que es el "crudo"?

El petróleo crudo es una mezcla compleja de químicos orgánicos mayoritariamente hidrocarburos. Los hidrocarburos son compuestos orgánicos formados como dice su nombre por hidrógeno y carbono. Estos hidrocarburos pueden ser más sólidos o más viscosos, haciéndolo más denso o más ligero, tiene componentes como el azufre. Cuando tiene más del 1% de azufre se denomina "petróleo agrio" y cuando tiene menos (como el de nuestro país) se lo denomina "petróleo dulce", el petróleo dulce tiene mayor valor económico, porque de él se saca más nafta y gasoil.

Tipos de petróleos

En la práctica se lo distingue entre "Crudos Pesados" y "Crudos Livianos", en una forma de clasificación sencilla que consiste simplemente en lo que se denomina gravedad API o densidad en kg/m^3 según la siguiente tabla.

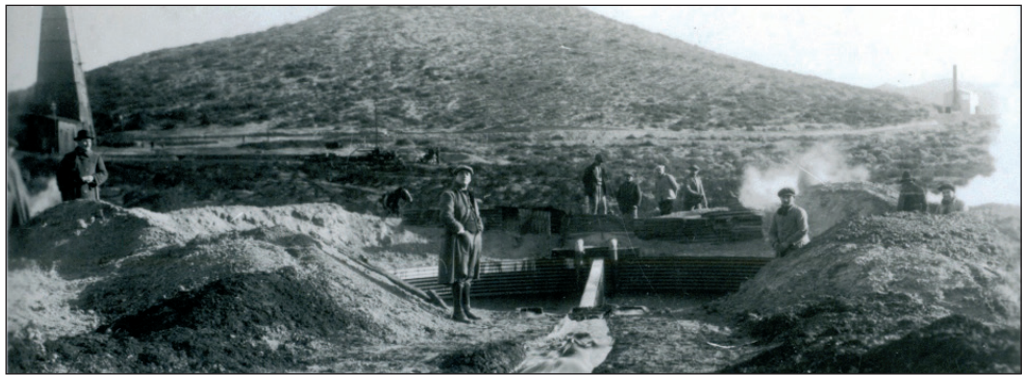
Aceite Crudo	Densidad g/cm^3	Densidad en grados API
Extrapesado	> 1.0	10.0
Pesado	1.0 – 0.92	10.0 – 22.3
Mediano	0.92 – 0.87	22.3 – 31.1
Ligero	0.87 – 0.83	31.1 – 39
Superligero	< 0.83	>39

Las gravedades específicas de los crudos suelen encontrarse entre los valores 0.8 (45.3° API) para los más livianos, y 1.0 (10° API) para los más pesados crudos asfálticos.

HISTORIA Y ECONOMÍA

En babilonia varios siglos antes de cristo ya se conocía su existencia, estrabón cuenta que conoció algo denominado "nafta o asfalto líquido" que provenía del suelo de la mesopotamia y que alejandro magno había comprobado que era como un "agua que ardía".

Los chinos y los persas lo usaron con fines ofensivos en la guerra y para consolidar paredes, se pavimentaron calles, etc. La biblia menciona que noé utilizó brea para calafatear su arca o nave.



Marco Polo hizo referencia al transporte de petróleo en camellos a través del desierto. El hombre usó el petróleo para genera luz con antorchas empapadas.

A mediados del siglo XIX se utilizaba para iluminación el gas, con la revolución industrial las maquina comenzaron a necesitar lubricantes más eficaces, siendo que hasta entonces se usaban lubricantes de aceite mineral.

En 1846 se produce en el mundo la primera destilación de Kerosene, En 1850 George Bisell un estadounidense vé en la universidad de Dartsmouth un aceite mineral que podía utilizarse con variados fines, desde medicina a iluminación, ese aceite podía llevarse a diversos puntos de ebullición y de este modo podía destilarse y obtener diferentes fracciones del producto para diversos usos.

Fundó así la Pennsylvania Rock Oil company.

Las primeras torres eran adaptaciones de antiguas torres chinas para extracción de sal. Usando este dispositivo en pennsylvania, mas exactamente en titusville el 27 de agosto de 1859 a una profundidad de 20 metros se extrajo petróleo con una bomba de mano.

Se avanzó con los sistemas de extracción, y se desarrolló un proceso de extracción para refinar aceite de iluminación, el "keroseno".

¿Por qué el petróleo se cotiza y mide en "barriles"?

Porque el Coronel Drake comenzó a extraer el petróleo con su bomba de mano y como no tenía donde almacenarlo no tuvo mejor idea que recurrir a unos barriles de whisky vacios que encontró por ahí y que tenían exactamente 42 galones norteamericanos de capacidad o sea 159 litros, desde entonces se usa como medida internacional para la comercialización y cotización del petróleo aunque ya veremos que no siempre se transporta en barriles.

¿De dónde procede el nombre keroseno?

De las palabras griegas "keros" o sea cera, y "elaion" o sea aceite.. Este último nombre no les suena familiar de alguna publicidad ?

Argentina

En el Siglo 17 un fraile franciscano Álvaro Alonso Barba describió depósitos de petróleo en Alto Agüareña, Salta, los españoles usaron brea y betunes mendocinos para el calafateo de naves.

En 1797 el comandante Militar de Mendoza José Barros de Amigorena informó a la corona de las cualidades de la brea y el betún, los minerales, vegetales y manantiales de la zona de Mendoza. En el siglo XIX estaban descriptos los yacimientos de:

- Laguna de la Brea – San Pedro – Jujuy
- Garrapatal – San Pedro – Jujuy
- Departamento La Viña – Salta

- Distrito Morales – Oran Salta
- Distrito Ampascachi – Oran Salta
- Yacimientos de la Carrera Departamento Lujan de Cuyo – Mendoza
- Yacimientos de Cacheuta Departamento Lujan de Cuyo – Mendoza
- Los Buitres – Departamento San Rafael – Mendoza
- Yacimiento Río Barracas – Neuquén
- Sierra Lotena – Neuquén.

Woodbine Parish en su obra "Buenos Aires y la provincia del Rio de la Plata" hace mención a elementos como la brea mineral de Mendoza, y en 1860 Martín de Moussy menciona la "brea de alumbre" en Jujuy en su obra "Descripción geográfica y estadística de la Confederación Argentina".

¿Cuándo se tomó la primera iniciativa para explotar el petróleo en Argentina?

En 1865 Leonardo Villa un particular en Jujuy solicita autorización al estado para fabricar querosén, pero le fue negada, sin embargo lejos de darse por vencido forma la primera empresa privada de petróleo de la Argentina, la "Compañía Jujeña de Querosene".

A fines de 1868 el Ingeniero Francisco Host le hace llegar al presidente Sarmiento muestras de petróleo natural de Salta.

¿Cuándo se descubrió petróleo en EEUU y cuando fue la primera explotación en Argentina?

El petróleo se extrajo en EEUU por primera vez en 1859 y en Argentina se formó la primera compañía para explotarlo en 1871, tan solo 12 años después.

Iniciadas las tareas de explotación, la falta de experiencia dificultó las cosas para los Jujeños, enviaron una muestra a la ciudad de Pennsylvania en USA.



En 1886 la Compañía Mendocina de Petróleo comienza a explotar los yacimientos de Cacheuta y el primero oleoducto del país.

¿Porqué toma impulso el petróleo en el país?

En 1902 el ministro de agricultura del presidente Roca Wenceslao Escalante encarga al ingeniero Enrique Hermitte que investiga los depósitos de carbón nacionales.

En 1904 El presidente Julio A roca crea la división de minas geología e hidrología, dependiente del ministerio de agricultura y designa al frente del mismo al Ing. Hermitte.

En 1905 se organiza la primera refinería de petróleo en condiciones de producir fue la Compañía Nacional de Petróleos limitada (CNP).

En 1907 se produce el gran descubrimiento, Argentina tenía petróleo bajo su suelo y comenzaba allí una nueva era.



¿Qué vinculación hay entre el petróleo y el arte?

El promotor de la empresa Compañía Mendocina de Petróleo fue Carlos Fader, padre del famoso pintor Fernando Fader..

¿Con qué medio se transportaba el petróleo en las primeras explotaciones?

En algunos casos como el de la explotación de la Quebrada de Galarza en Jujuy se llevaba a lomo de mula en barriles, como lo hacía la explotación del español Francisco Tobar dueño de la mina La Argentina que pasaría en el futuro a Yacimientos Petrolíferos Fiscales..

¿De dónde provenía el petróleo importado?

Lo proveía la West India Oil Company (WICO) subsidiaria de la Standard Oil de New Jersey (EEUU).

¿Porque era peligrosa la dependencia del carbón importado?

Para ejemplificar podemos decir que las empresas ferroviarias inglesas usaban el 70% del carbón que el país importaba de donde? De inglaterra

¿Que acontecimiento hizo que se disparara la industria petrolera en Argentina?

El estallido de la Primera Guerra mundial, hizo prosperar las explotaciones petroleras al interrumpirse los embarques de carbón británico.

¿Que otros impulsos dio la industria del petróleo al país?

Se creó en la Universidad San Juan Bosco el departamento de petróleo y el laboratorio de petróleo que brindaron en 1967 la primera colación de grados de profesionales capacitados en la explotación de petróleo.

La empresa Wico hizo grandes inversiones en la destilería de Campana que fue la primera en proporcionar cantidades importantes de destilados, abasteciendo en 1917 el 95% del querosén y el 80% de la nafta que consumía el país.



El mercado argentino de los hidrocarburos

El Presidente Frondizi logro incrementar en tres años un 150% la producción, surgieron las petroquímicas, impulsó a la industria automotriz, la generación de energía eléctrica, y la primera planta de caucho sintético de América del sur (Pasa petroquímica), las dos primeras plantas de producción de PVC, y la primera de polietileno, luego de una prolongada caída del crecimiento de esta industria se recupera con el gobierno del Dr. Alfonsín y el plan Houston en 1983.

El mundo

¿Cómo empezó la historia del petróleo en Medio Oriente?

En 1908 el británico D´Arcy forma con el apoyo del Sha de Persia la "Burmah Oil company" y en 1909 se formó la "Anglo Persian Company" más tarde llamada "British Petroleum".

En Francia en 1924 se forma la Compagnie Francaise des Petroles (CFP), luego llamada Total y Elf, en Italia en 1920, con la Azienda Generale Italiana Petroli, (AGIP) estatal y en Alemania ARAL, por el acrónimo de AR (petróleo Aromático) y AL (petróleo Alifático).

¿Cuál es la dependencia de la argentina de los combustibles no renovables?

Depende en un 83% de ellos…

En Rusia la industria petrolera es importantísima, con la empresa estatal Rosneft una de las mayores petroleras mundiales.

Qué es la OPEP

Es una entidad intergubernamental dedicada a la estabilidad y prosperidad del mercado petrolero, unificando las políticas de los países miembros de modo de asegurar precios rentables y estables a los productores de petróleo.

¿Existen países del mundo que tienen compañías de petróleo pero no tienen petróleo en su territorio?

Italia no tiene yacimientos de petróleo en su suelo, Alemania los perdió luego del tratado de Versalles, sin embargo la segunda es el tercer importador de petróleo del mundo para alimentar su industria y transporte.

¿Cuál es el ranking de países productores de petróleo del mundo?

Ranking	País	Barriles por día	Porcentaje del petróleo producido en el mundo
1°	Arabia saudita	7.750.000	29,18 %
2°	Irán	3.500.000	13,18 %
3°	Venezuela	2.640.000	9,94 %
4°	Iraq	2.450.000	9,22 %
5°	Emiratos Árabes Unidos	2.010.000	7,56 %
6°	Nigeria	1.940.000	7,30 %

Conexión: ¿cómo aseguran algunos países las reservas de petróleo?

Estados Unidos ha creado una reserva estratégica de petróleo de 565 millones de barriles en la costa del Golfo de México en 500 cavernas o domos de sal aptos para almacenar petróleo, lo que constituye el depósito de emergencia más grande del mundo.

7°	Kuwait	1.630.000	6,14 %
8°	Libia	1.340.000	5,05 %
9°	Indonesia	1.120.000	4,22 %
10°	Argelia	950.000	3,57 %
11°	Qatar	700.000	2,64 %
12°	Zona neutral entre Kuwait y Arabia Saudita	530.000	2 %
S/E	Argentina	383.000	Aprox 1%

USOS

Derivados: ¿que productos salen de una refinería?

Gas de refinería - Gas licuado de petróleo (propano/butano).- Motonaftas, súper, común, y especial - Solventes y aguarrás mineral - Gasoil para automotores - Querosén para quemar - Querosén JP1 para turbinas de aviones - Diesel oíl - Fueloil - Fueloil bunker para barcos - Aceites lubricantes - Asfalto y coque – Ácidos - Parafinas.

¿Todos los que leemos este texto usaremos toda la vida petróleo?

No, excepto que se descubran grandes yacimientos, se cree que, a este ritmo de consumo, las reservas solo alcanzarían para cubrir los próximos años, por lo que muchos de nosotros tendremos que aprender a vivir en un mundo sin petróleo

NO RENOVABILIDAD

¿El petróleo es para siempre?

Sus reservas pueden no alcanzar para cubrir la demanda mundial durante los próximos años, el 40% de la energía mundial proviene del petróleo, se estudia cómo obtener nuevos combustibles sintéticos a partir del carbón y del gas natural.

¿Porque dicen que el petróleo contamina?

El petróleo y sus derivados son usados para producir energía, estos derivados se queman con el oxígeno y producen anhídrido carbónico (co2) y agua (h2o), produciendo el efecto invernadero con aumento de la temperatura atmosférica.

Los hidrocarburos como fuente de energía.

Son una fuente de energía primaria, con recursos que brinda la naturaleza, "no renovables" su formación tarda miles de millones de años.

Las fuentes de energía secundaria son aquellas que se obtienen de las primarias.



El petróleo es una fuente de energía, ¿y la vida humana qué es?

La vida del hombre se desarrolla y funciona gracias a un complejo mecanismos de transformaciones de energía de las cuáles el dispone y utiliza de diversa manera.

¿Cuáles son las fuentes de energía primaria que nos da la naturaleza?

La energía y luz solar · el aire o sea la atmósfera · el agua · los elementos que forman el suelo

¿Qué fuentes de energía secundaria hay?

Energía eléctrica, energía hidráulica, energía nuclear, derivados del petróleo, alcohol etílico de biomasa, metanol, coque, biogás, biodiesel….

¿Cuál es el balance energético del mundo?

El 62% de la energía que consume el mundo nace de los hidrocarburos (no renovable), mientras que la energía hidráulica (renovable) solo cubre el 6,46 %.

¿Qué fuente de energía crecerá su uso y cual disminuirá y por qué?

Se estima que el gas será la fuente de energía que más crecimiento arrojará en los próximos decenios, siendo esto mas favorable porque contamina menos ya que en el proceso de su combustión genera menos dióxido de carbono, mientras que el petróleo irá declinando por su alto costo de producción y su mayor capacidad de contaminación.

Un porcentaje absurdo

El 10% de los vehículos que circulan en malas condiciones con escapes sin control o combustiones incompletas en sus motores es el causante del 90% de las emisiones perniciosas para el medio ambiente que se producen en el país.

En Argentina el 83% de la energía consumida la suministran el petróleo y el gas. Una parte del petróleo y del gas que se extraen del suelo nacional se usa internamente y una parte se exporta.

Contaminación ambiental y petróleo en argentina

Desde hace varias décadas se producen en el país combustibles menos contaminantes, lográndose a través de medidas de control y mejoras en los motores una reducción del 90% de las emisiones.

Algunas de las consecuencias de la producción petrolera en la región.

- La zona es reconocida por sus actividades vinculadas al ganado ovino, la producción de lanas y carnes ovinas es tradicionalmente una fuente de ingresos para la zona, asi como la producción pesquera y sus derivados.
- La producción de petróleo ha causado un impacto negativo sobre esos tres mismos ítems.
- El alimento del ganado contaminado por el petróleo emergente y transportado, la pastura con crecimiento menor y desparejo.
- La lana de los ovinos se mancha con los derrames de petróleo y pierde gran parte de su valor. También hay un impacto visual en el paisaje y los pozos de petróleo pueden contaminar reservorios de agua dulce.
- La prospección de petróleo en el mar puede tener serias consecuencias en la vida marina, afectando el recurso pesquero, las corrientes arrastran a la costa los residuos tóxicos perjudicando a la fauna marina para pesca, a las aves como el cormorán, y a la fauna de cría, disminuyendo la calidad de la pesca comercial.

Si se termina el petróleo que alternativa tenemos?

El metano está siendo visto como una alternativa, el carbón, el biogás, la energía solar, eólica, el hidrogeno, el biodiesel, el etanol, derivados del gas natural, etc.

2. EL HOMBRE PETROLERO

EL TRABAJO

El trabajo del hombre petrolero se caracterizó siempre por su rigor, a caballo para recorrer por la nieve los pozos, los buzos que realizaban tareas submarinas, el control de derrames durante la noche o en medio de inclemencias climáticas como nieve o viento.

El trabajo de perforación implicaba vivir en casillas de madera sin calefacción.

Este trabajo era forjador de oficios muchos hombres ingresaron a YPF sin recursos y salieron soldadores, carpinteros de banco, de obras, albañiles, pintores, forjadores, plomeros, cañistas, foguistas, etc.

Los accidentes en pozo por su espectacularidad y gran riesgo quedaron grabados en la memoria popular.



LO SOCIAL

Muchos Comodorenses se reconocen fuertemente en función del petróleo, siendo la sigla YPF parte de sus vidas.

La sociedad de comodoro Rivadavia dinamizó un proceso de transformación y modernización atado al proceso productivo del petróleo.

Otras entidades sociales también generaron identificación.

Algunas de estas instituciones fueron la "Sociedad de Beneficencia de Comodoro Rivadavia", la "Asociación de Beneficencia de Cooperadoras Salesianas", el "Hospital Vecinal", la "Casa del Niño" pequeña guardería y asilo de huérfanos, la "Junta Vecinal de Salud Pública y Previsión Social", el "Hospital Municipal", o la "Asociación Portuguesa de Beneficencia y Socorros Mutuos de Comodoro Rivadavia", EL "Hospital Alvear" y el "Colegio Deán Funes".

La influencia de YPF en cuanto a la posibilidad de ofrecer trabajos en sus plantas logró que muchos dejaran su actividad para convertirse en personal de YPF, lo mismo sucedió con ciudadanos del interior del país que se desplazaron hacia la zona.

La empresa facilitaba casa, estudios, servicio médico, transporte, alimentos y esparcimiento, como el "Club Florentino Ameghino" de futbol, basquetbol, bochas, pelota a paleta, ciclismo, gimnasia, y el "Club Huergo", así como el "Club Proveeduría"

La vida en los campamentos

Los campamentos eran el sitio donde el personal de YPF era alojado cerca de los yacimientos, allí llevaban adelante su vida personal muy cerca de la vida profesional.

Contaban con un mecanismo de provisión de las necesidades básicas. Las viviendas eran construidas por los trabajadores con materiales que la empresa les proveía, los campamentos tenían diversos nombres y servicios. Las áreas estaban en ocasiones divididas en cuartos y comedores para el personal soltero, sucursal de proveeduría, escuela, estafeta, mercado, enfermería, parque, cooperadoras y clubes, hotel de pasajeros.

Los campamentos estaban identificados con su propio nombre:

El trébol, El tordillo, Manantiales Behr, Cañadón Perdido, Zona Central, Pampa del Castillo, Holdrich, Lagarto, Tortuga, Punta Piedras, Escalante, Cañadón Seco, Campamento "C", Campamento "D", Caleta Córdova, Restinga Alí, Campamento "I, "Campamento Central.

LA CIUDAD DE COMODORO RIVADAVIA



El origen de todo… comodoro rivadavia

Cuando arriba a las proximidades del cerro Chenque la Corbeta "La Argentina" al mando del Comodoro Martín Rivadavia, se buscaba un puerto de embarque de los productos.

En el año 1888 llegaría a la Argentina un italiano, Francisco Pietrobelli, para la construcción de los ramales de ferrocarril entre Trelew, Puerto Madryn y Gaiman, y funda

en 1894 la sociedad "El fénix" para explorar los valles de la región andina, desde 1897 explora los valles hacia el centro de la Patagonia, con apoyo de los colonizadores galeses, descubriendo cañadones trazó un camino de 320 kilómetros entre el lago Cohué Huapi y el lago Musters hasta la bahía de Camarones, otro entre esos lagos y rada Tilly.

El desembarcadero estaba a 366 kilómetros, esto hacia perder las cosechas, al encontrar una rada (Rada Tilly) y construir un galpón en la zona, se sentaría la base de la futura Comodoro Rivadavia.

Otros pioneros de la zona dejarían su huella, en 1896 el perito Moreno fue quien vio la necesidad de un ferrocarril que uniera la cordillera con la costa, y propuso la creación de un ramal entre los paralelos 42 y 47, detallo los hitos que tendría, la cabecera sur seria comodoro Rivadavia, que por esos años no existía, pero con este proyecto pronosticaba su nacimiento y crecimiento, su visión no llego solo hasta ahí, también en sus cartas sobre la Patagonia predijo que en la zona del Golfo San Jorge sería difícil encontrar agua pero que por la conformación geológica de la región no sería raro encontrar petróleo en las cercanías de lo que luego sería Comodoro Rivadavia.

.



Fundación de comodoro rivadavia

Las tierras pertenecientes al espacio geográfico patagónico se incorporan al territorio nacional luego de sucesivas campañas militares se convierten por Ley 1532 de 1884 en territorios nacionales.

La ocupación de la zona de litoral del Golfo San Jorge comenzó a principios del siglo XX.

Las actividades económicas que propiciaron el poblamiento del litoral del Golfo San Jorge fueron, en principio, la ganadería ovina y su proyección comercial y más tarde las actividades vinculadas con el descubrimiento y explotación del petróleo, llegando a ser el espacio urbano más grande de la Patagonia.

Descubrimiento del petróleo

En diciembre de 1907 se descubre petróleo en Comodoro Rivadavia, en el marco de una serie de medidas tomadas por la División de Minas, Geología e Hidrología, que tenía a su cargo la confección del mapa geológico del país, que contemplaría el relevamiento de los recursos de carbón, petróleo y agua, se compraron las máquinas perforadoras y se nombró al ingeniero Julio Krause a cargo del proyecto.

En la ciudad no había agua y esta era transportada desde 50 km de distancia, de allí que el gobierno decidiera también investigar la obtención de agua para la zona, debido a la insistencia de los pobladores, efectuando una perforación que al alcanzar los 170 metros fue suspendida por falta de resultados.

Pero como la insistencia por la obtención de agua era mucha se decidió obtener una nueva perforadora que facilitar el trabajo y se adquirió una de sistema Franck (o Fauck) que se compró en Austria y fue bautizada con el nombre del ministro Wenceslao Escalante.

Así comenzó de nuevo la tarea de perforación esperando más éxito, asi Krause envió al auxiliar mecánico Humberto Beghin para que comenzara a trabajar, pero al alcanzar los 500 metros de profundidad –que era la máxima capacidad de la máquina–,



nada sucedía…. pero sin embargo analizada la situación y en espera de un resultado favorable se decide continuar la perforación… asi el día 11 comenzó a percibirse un fuerte olor a querosén y olores que decían que lo que allí había no era agua, y se envía un telegrama a Buenos Aires, alertando de la situación.

Al llegar a los 535 metros de profundidad ya no cabían dudas, Beghin encuentra en la canaleta de descarga una sustancia cuyo olor le demuestra que no es agua….

Es de destacar que aún ha revisiones del relato que menciona que el petróleo se encontró por casualidad, ya que -como ya se citó-, había un plan nacional de búsqueda de HC en todo el país de manera sistemática, por otro lado técnicamente, es difícil creer que se haya buscado agua a esa profundidad. Cualquier pozo de agua tiene unas pocas decenas de metros, hasta una centena tal vez, y por otro lado la rapidez con que se comunicó la noticia y se decretó la reserva, hace pensar que lo estaban esperando y no fue sorpresa, paralelamente no se hizo pública la búsqueda de HC para no generar expectativas en empresas privadas.

Esto deja de manifiesto una decisión política acertada que tiene sus frutos el 13 de diciembre.

El presidente de la república, josé figueroa El presidente de la República, José Figueroa Alcorta, dicta el decreto que crea la reserva nacional de petróleo y prohíbe otorgar concesiones privadas sobre las 300.000 hectáreas alrededor del pueblo de Comodoro Rivadavia, esto se había encontrado en tierras de propiedad del Estado, este decreto permitió la explotación e n modalidad estatal..

¿Cómo se almacenaba el petróleo por entonces?

A cielo abierto en grandes depósitos.

Como vimos anteriormente la primera guerra mundial cambio el mapa de la energía mundial, y puso en evidencia en argentina la necesidad de tener un desarrollo superior para el petróleo.

YPF: la creación de YPF

Roque Saenz Peña crea en 1910 la Dirección de Explotación de Petróleo de Comodoro Rivadavia, en esta institución tuvo un rol relevante el Ing. Huergo entre otros.

Ya durante el gobierno de de Yrigoyen en 1916, el país enfrentó la depresión económica, y una crisis energética, el 3 de Junio de 1922 cuando se creó la Dirección Nacional de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), las compañías británicas y holandesas eran líderes y tenían bajo su control el 50% de las reservas mundiales. Estados Unidos expandía sus búsquedas de petróleo en el mundo.

El gobierno que le sucede de Marcelo T de Alvear, pregonaba la independencia económica e impulsó el desarrollo petrolero estatal nombrando a Enrique Mosconi como director de YPF en 1922.



Conexión: ¿Qué vínculo existe entre Jorge Newbery y Enrique Mosconi?

El joven aviador Ingeniero Eléctrico, había sido alumno de Thomas Alva Edison en Filadelfia, y había sido titular de cátedra de la escuela Otto Krause, al crearse la Escuela de Aviación Militar en 1912 la dirección técnica de dicha escuela es confiada a un triunvirato formado por Jorge Newbery, Enrique Mosconi y M.J. López, de allí la amistad que los unió siempre.

¿Qué obra teatral argentina está dedicada al petróleo?

La obra "Con olor a petróleo" de Adolfo Casablanca estrenada en 1973 , se exalta la amistad entre Enrique Mosconi y Jorge Newbery.

¿Qué resultados dio la refinería de la plata?

En el primer año de funcionamiento aumentó la producción de nafta de YPF diez veces y se convirtió en una de las diez primeras del mundo

Quién fue el General Mosconi?

Nacido en Buenos Aires en 1877 cursó el Colegio Militar y en 1903 se graduó de Ingeniero Civil de la Facultad de Ciencias exactas, de la U.B.A., incorporándose al Arma de Ingenieros.

Siendo director de aeronáutica Mosconi descubre cuán difícil puede ser tratar con monopolios extranjeros cuando de recursos naturales se habla por lo que decide crear una empresa nacional de petróleo. En un plan de acción de cuatro años (1924-27) proyecta un incremento de la producción de petróleo y sus subproductos refinados en Comodoro Rivadavia.

Lo escuetas de las refinerías locales no alcanzaba y decide crear gran refinería, en la Ciudad de La Plata y nuevos depósitos para la gran producción actual en Rosario, Santa Fé e Ingeniero White.



En 1928 YPF ya tenía 736 surtidores instalados. Con el golpe de estado en 1930 el gobierno de Uriburu da por terminada la gestión de Mosconi. Diez años después de este olvido muere de una larga enfermedad..

La empresa sobrevivió a la depresión del año 30, y llegó a ser la empresa más grande de Argentina, la refinería de la Plata, comenzó a fabricar aceites lubricantes, e incorporó procesos avanzados como el craqueo catalítico fluido, la alquilación, la polimerización y el coke por retardo, así se elevó la capacidad de procesamiento de crudo a 16000 m3 por día, pasando de tener 80 Ha a 288 Ha 1964. La refinería de la Plata abrió

la puerta a la instalación de Petroquímica General Mosconi en sociedad con Fabricaciones Militares.

En 1990 se decide la privatización convirtiendo a YPF de una Sociedad del Estado a una Sociedad Anónima adquiriendo la empresa española Repsol el 100% de su propiedad. Así, mansamente y sin resistencias serias de ningún sector, culminaba la historia de la empresa nacional más importante que tuvo la República Argentina, y que sirviera de inspiración para que empresas similares se crearan en toda Latinoamérica. Así terminaba sus días este verdadero símbolo de la independencia económica Latinoamericana…

Otras empresas petroleras

Esso S.A. Petrolera Argentina: Realiza las primeras destilaciones antes que YPF a través de la empresa CNP (Compañía Nacional de Petróleo) adquirida luego por la WICO (antiguo nombre de la Esso). Propietarios de la destilería de La Plata que luego se destruiría en un 70% por un incendio.

La empresa Esso instaló la primera planta de coqueo retardado que tuvo la argentina en 1968, siendo el actual sistema de garrafas con válvula de seguridad y regulador creado por ellos y usado aun en la actualidad.

Standard Oil: Entre 1907 y 1916 la Standard Oil obtiene concesiones petroleras, basadas en el código de Minería de 1886, en Comodoro Rivadavia, termina dándole nombre a un barrio de la ciudad de Comodoro que aún hoy se denomina "Standard" en el kilómetro 8.

Shell Capsa: En 1914 llega al país la Royal Dutch Shell, con el el petrolero más grande de la época el "San Melito" trayendo un cargamento de crudo. Su primer contrato importante fue el abastecimiento de combustible para la Cervecería Palermo S.A., luego aprovisionó a la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad (CADE), y luego al frigorífico "La Blanca". Más tarde daría origen a Diadema Argentina en el kilómetro 27.

En 1917 Shell ya estaba explorando en Comodoro Rivadavia, y construye los depósitos de Dock Sud para almacenar 8500 metros cúbicos de combustible, y en 1920 comercializaba tambores de 800 litros de diesel oil para industrias, asfalto para construcción de caminos.

¿Dónde estuvo el primer surtidor de nafta de Argentina?

En la Plaza Lorea se instaló el primer surtidor en 1914, a cargo de la empresa Wico.

¿Qué producto derivado del petróleo marcó la forma de hablar de los argentinos?

El insecticida Flit, hizo que se usara la expresión "***le eché flit***" para indicar que echamos a una persona de nuestro lado…

Las noticias llegan a casa gracias al petróleo

Un conocido informativo de televisión denominado "Reporter ESSO" mantuvo a los argentinos informados desde 1941.

Shell fue la primera empresa en realizar labores de extensión cultural para su personal, capacitándolo en idiomas historia, filosofía y arte.

La compañía tiene una gran cantidad de buques petroleros en la actualidad y realiza desde la década del 90 importantes inversiones en sus refinerías para la protección del medio ambiente.

Eg3 S.A.Inaugurada en 1994 formada por la unión de 3 empresas petroleras argentinas, Isaura S.A., Astra Capsa y Compañía General de Combustibles (CGC). en 1996 Repsol compra EG3 y luego la vende a Petrobras de Brasil en 2000.

Petrobras Energía S.A.: esta empresa hoy brasileña, fue originalmente la argentina Compañía viera Pérez Companc, en 2003 paso a llamarse Petrobrás energía.

¿Qué empresa transportó los materiales para construir la base San Martín de Antártida?

La Compañía Naviera Pérez Companc llevó todos los materiales para construir esta base y tambien el oleoducto Comodoro Rivadavia, Buenos Aires.

Sol Petróleo: Creada en 1919 por Leopoldo Sol, actualmente comparte su capital accionario con la empresa Petrolera del Cono Sur..

ENARSA (energía argentina sociedad anónima): Creada por ley en 2004, fue la primera empresa pública creada desde que en 1969 se había creado Hidronor, esta nueva empresa no produce o explora por si sola, subcontrata a terceros.

Compañía Petrolera Astra: Consolidada como una de las más importantes petroleras privadas del país, perforó su primer pozo en la zona de Comodoro Rivadavia liberada por ley 7059, en 1912. Para 1913 ya producía 16 m^3 por año. En 1916 ya tenía perforados 6 pozos.

Compañía Ferrocarrilera de Petróleo: Formada por la unión de la Compañía Argentina de Comodoro Rivadavia, la Buenos Aires Western Railway, el Buenos Aires Great Southern, el Buenos Aires and Pacific Railway, este acuerdo preveía la perforación de 20 pozos en 3 años. A mediados de la década del ´20 desplazó a Astra de su rol de principal compañía privada productora de petróleo.

3. LA TECNOLOGÍA

PROSPECCIÓN

¿Dónde están los hidrocarburos?

En la naturaleza en sus tres estados, sólido, líquido y gaseoso, abundando más los dos últimos, y su existencia en la tierra es limitada.

Contrariamente a lo que la gente cree, el petróleo no está como el agua subterránea en "napas" sino en lo que se denomina "trampas".

Los sedimentos ricos en materia orgánica que son enterrados a lo largo del tiempo, son sometidos a mayor temperatura y se van "cocinando". Este proceso de maduración térmica permite la generación y expulsión del hidrocarburo de la roca madre. Luego se produce la migración y entrampamiento final en el reservorio, permaneciendo contenido allí hasta tanto no se lo extraiga.

Las fallas y el plegamiento son dos maneras de deformación de las rocas, en estos pliegues anticlinales hay yacimientos.

Un yacimiento de petróleo es una roca que cuando se la estudia revela miles de cavidades o poros. El petróleo migra lentamente hacia arriba moviéndose de un poro a otro o pasando por fracturas de la roca, cuando llega hasta un estrato de roca impermeable que no le deja subir se forma una acumulación.

Cada yacimiento tiene una capacidad de producción de petróleo distinta.

¿Cómo se hace para saber donde hay petróleo?

Usualmente los geólogos estudian los afloramientos de roca y de fósiles, a fin de saber su origen y edad, y de este modo determinar si puede haber petróleo en esa zona.

Los estudios sísmicos permiten acceder a toda aquella información que no se puede ver desde la superficie.

¿Dónde están los hidrocarburos?

Se lo ha encontrado en todos los continentes, excepto en la Antártida.

¿Cómo se hace este estudio?

En la tierra mediante camiones vibrosísmicos cuando la zona es muy poblada, o aun en zonas desérticas ya que generan menor impacto ambiental, en el mar mediante cañones de aire comprimido que liberan burbujas de aire comprimido en la zona submarina generando así ondas sonoras.

Sistemas

Existen diversos métodos para explorar tierras en busca del petróleo, el término que se utiliza más habitualmente es exploración.

Sin embargo no se ha logrado aun un método que pueda decirse "infalible", por ello aun se recurre a la apertura de pozos exploratorios.

Ayer

En la antigüedad el afloramiento natural parecía ser el método más seguro pero en esto tenia gran participación el azar y la observación casual.

Hoy

Entre los métodos que se aplican en la actualidad están las imágenes satelitales, la detección por radar de manaderos de hidrocarburos en el mar, herramientas de perfilaje de ultima generación, la sísmica tridimensional, la sísmica de reflexión y los tradicionales mapas geológicos o de afloramientos, topográficos (que indican la elevación y



descenso del terreno) y los mapas de subsuelo, la gravimetría, la magnetometría. La geoquímica de superficie, la química bacteriológica del suelo y otras.

Geología

Ya dijimos que la prospección es el proceso mediante el cual se ubican los lugares donde se perforará con cierto grado de seguridad.

Para lograr esto se realizan estudios mediante computadoras que permiten ubicar el lugar más apto, además que permiten conocer el tipo de roca y por lo tanto el tipo de broca que perforará el terreno.

Los geólogos son científicos, que estudian también que lugares son los más aptos para perforar, no olvidemos que una perforación improductiva cuesta centenares de miles de dólares, una vez realizada esta labor o sea ya determinada la propiedad del terreno, valorizado el costo de perforación y ubicado el sitio, solo faltara conseguir la aprobación de la empresa, y que esta contrate el personal de perforación. El proceso de perforación es complejo y demanda la atención del geólogo en forma permanente.

Rocas sedimentarias

El mayor tipo de rocas que ellos estudian, son las denominadas sedimentarias, la mayoría de las rocas sedimentarias se forman en lagos, ríos y océanos.

Las rocas sedimentarias se forman cuando los sedimentos del tamaño de un grano de arena se acumulan y forman rocas.

Las rocas areniscas están formadas por granos del tamaño de los grano de arena se denominan en inglés *sandstone*, las rocas calizas, formadas por depósitos de cienos son denominadas *siltstone*, y luego está la pizarra bituminosa otro tipo de formación pétrea más pequeña aun que la del grano de arena. El petróleo y el gas se pueden acumular en esas porosidades.

Los lagos, ríos y océanos son espacios ideales para la formación de rocas sedimentarias como las areniscas, pero también estos lagos ríos y océanos contienen gran cantidad de materia viviente, esta materia viviente puede ser tan pequeña como los granos de arena que mencionamos antes, del tamaño de una ballena.

Eventualmente cuando estos seres vivos mueren sus cuerpos contribuyen a ampliar la masa sedimentaria de la que hablamos. Las rocas areniscas y similares contienen los mayores depósitos de petróleo y gas del mundo.

La escala de tiempo absoluta de la geología

Para los cálculos de los científicos modernos, la tierra tiene millones de años, para el tema que nos ocupa que es el petróleo, los geólogos se ocupan mayormente de las rocas que son de las eras mesozoica y paleozoica.

Que función cumple el geólogo en la perforación

Cada vez que se hace una perforación, se debe determinar si el barreno utilizado es el correcto, las perforaciones se realizan mediante el sistema de lodos.

Para mejorar la penetración en la roca se utilizan distinto tipo de barreno que puede ser desde diamantes poli-cristalinos compactos hasta otro tipo de elementos.

Otras veces los geólogos necesitan tomar muestras de profundidad de mayor tamaño, para ellos utiliza cilindros de aproximadamente 8 o 10 cm de largo insertos en una barra de aproximadamente 75 cm de largo, que se denomina también extractor de testigos, este sistema es muy importante aunque costoso.

La presión del petróleo subterráneo

El petróleo y el gas están bajo tierra a gran presión, cuando la piedra sedimentaria contiene petróleo y gas al ser perforada puede explotar con gran fuerza de liberación de la presión contenida.

En las primeras épocas del descubrimiento del petróleo no había otro modo de hacerlo.

Los estallidos en forma espontánea son extremadamente raros desde hace 60 años. Hoy en día se hacen notables esfuerzos para evitar derrames en tierra o agua, sin embargo estos aún siguen produciéndose por diversos motivos.



Trampas de gas y petróleo

Muchas veces se dijo que el petróleo estaba en "bolsones", "lagos·, etc., Estos conceptos son erróneos, llevaron a muchas personas a pensar que el petróleo estaba bajo tierra en napas formando ríos o lagos pero la realidad es que el petróleo está en muy pequeños espacios de la porosidad de las rocas sedimentarias, esos poros son del tamaño de los poros de una esponja de baño, y el petróleo atrapado allí puede permanecer años o siglos, hasta que los geólogos lo encuentran.

La pizarra de grano fino es una de las más extensas rocas en el mundo, durante muchos siglos la tierra que hoy conocemos formando los continentes permaneció cubierta de aguas, pero un día esos océanos retrocedieron dejando al descubierto los terrenos que hoy habitamos.

Siempre pensamos que los tiburones y ballenas son los reyes de los océanos profundos, pero hoy ya sabemos que hay animales y seres vivientes que conforman aun hoy los más extensos reinos sub-oceánicos, son las criaturas microscópicas, tanto vegetales como animales, muchas de ellas cabrían cómodamente en la cabeza de un alfiler.

Son muy pequeñas pero se cuentan por trillones de trillones, y cuando esas criaturas van muriendo se depositan también en el fondo de los océanos.

Así ha sucedido desde los inicios de la tierra.

Los peces de gran pequeño, mediano o gran tamaño también han contribuido a la formación de sedimentos, por supuesto, e inclusive por largos periodos seres vivos que no llegamos a conocer como los trilobites o y los amonites también vivían y morían en los océanos.

El petróleo y el gas no son fáciles de encontrar, por eso las estructuras de la tierra son estudiadas permanentemente por los geólogos,

Pregunta: ¿si perforo un pozo que resulta ser muy productivo, y decido perforar uno al lado voy a obtener la misma productividad?

Respuesta: no el reservorio estaba dividido por una falla, y por eso el segundo pozo ¡resultó estar seco!

EXTRACCIÓN

Sistemas

La única forma que hay para verificar la existencia de petróleo bajo la tierra es (aun después de haber hecho todos los estudios de prospección) realizar una perforación.

La perforación se practica desde hace siglos, al principio se trepanaba la tierra mediante un trepano cola de pescado que tenía el perfil similar a un cincel sujeto al extremo de un balancín que se levanta desde un extremo y se deja caer dando lugar a un corte, luego a intervalos regulares se bajaba una cuchara que extraía los residuos pétreos.

A partir de 1930 se empieza a utilizar el sistema de rotación, se pasa de la percusión a cable a la rotación del trépano mediante una columna de tubos con circulación de inyección a través de lodos de perforación que van limpiando el pozo.

El equipo de perforación consiste en un sistema mecánico o electromecánico compuesto por una torre o mástil que soporta un aparejo cuyo cable es operado por un guinche, denominándose dicho dispositivo "cuadro de maniobras", así todos juntos conforman una maquina que permite la extracción y bajado de una serie de tuberías denominado columna perforadora que llegan hasta el pozo con sus herramientas.

¿Cómo es el procedimiento para sacar el petróleo del suelo?

Se utilizan herramientas rotatorias de perforación, algo parecido al taladro del carpintero (antiguamente denominado "berbiquí"). El instrumento cortante es denominado "barreno" que posee unas fuertes puntas de metal o en ocasiones si el suelo es muy duro puntas de diamante. Asi taladran la roca más dura.

Este barreno está suspendido de un conjunto de caños que se denomina "sarta de perforación" que es ni más ni menos que un conjunto de tramos de varillas que se van enroscando entre sí a medida que el barreno va penetrando el suelo para alcanzar más profundidad, el movimiento de rotación lo transmite una mesa de rotación que está en el piso de la plataforma de extracción y que tiene un motor para hacer girar este inmenso taladro todo el tiempo.

¿Cuánto pesa una sarta de de perforación?

Una sarta de perforación pesa tanto como un automóvil de calle moderno, unos 1000 kilos

El barro y el petróleo: un matrimonio inseparable

Hay una sustancia que es la más barata del mundo, y que sin embargo es imprescindible para obtener una de las más caras del mundo . Y es el barro.

Uno de los materiales esenciales para el trabajo de perforación es el "lodo" o fluido de perforación que es en realidad un a mezcla de arcilla con productos químicos y agua que se bombea dentro del pozo hacia abajo por el varillaje y sale por los agujeros que el barreno tiene a los lados, este lodo arrastra consigo los fragmentos de roca cortados por la barrena, y al salir ese lodo se recupera y vuelve a utilizar, el lodo a su vez enfría el barreno y evita que escape gas o petróleo cuando el barreno penetra en la trampa de petróleo.



¿En que se parece un yacimiento de petróleo a un sifón de soda?

En que a medida que lo vamos usando la presión del gas disminuye y al final siempre falta presión para sacar los últimos chorros de agua que terminan quedando dentro del sifón o los últimos chorros de petróleo del yacimiento .

¿Qué sale primero de un pozo, gas o petróleo?

Las corrientes de gas y petróleo son separadas dentro del yacimiento. Al petróleo se le saca el agua salada y el gas y al gas se le retira tambien el agua contenida. Allí mismo el gas natural es comprimido a presión y enviado para el consumo domiciliario.

¿Qué pasa si hiervo petróleo?

De él emanarán vapores que según sea el punto de ebullición tendrán distinta composición, y podré producir a una temperatura un determinado producto para la venta y a otra temperatura otro producto distinto.

¿Petróleo versus gas, de qué están hechos y cómo se extraen?

El petróleo y el gas están en los mismos yacimientos, pero guardan distinta relación entre si. Hay yacimientos que tienen gas y otros que tienen petróleo con muy poco gas, esto depende fundamentalmente de varios factores, pero principalmente influye el tipo de materia orgánica que dió origen al hidrocarburo y el grado de maduración térmica de la roca madre. La separación del petróleo del gas se hace en el mismo yacimiento.

Con el petróleo pasa igual, y si no usamos algún método puede llegar a quedar más del 70% del petróleo sin sacar por falta de presión en su interior. Lo mas común es bombear agua o gas para recuperar hasta la última gota.

¿De qué está compuesto el gas que usamos?

El gas puede venir de pozos gasíferos (solo de gas) o petrolíferos (gas y petróleo).

El petróleo es un compuesto mucho mas complejo que el gas, es una mezcla de hidrocarburos que van desde los más livianos (o sea que tienen un punto de ebullición bajo) a los más pesados (los que tienen un punto de ebullición más alto).



Sitios

Producción de petróleo en el mar

Casi un tercio del petróleo del mundo sale de yacimientos submarinos, particularmente del mar del norte, del golfo pérsico y del golfo de México.

REFINACIÓN

No solo de carbono e hidrógeno vive el petróleo

El petróleo contiene otros compuestos químicos que son, el mercaptano, los sulfuros, los disulfuros y otros compuestos como el tiofeno, el benzotiofeno, la piridina, la quinoleína, alcoholes, éteres, ácidos, cetonas, fenoles, furanos, que tienen oxígeno. El cloruro de sodio, también está presente y proviene de la salmuera del suelo que sobrenada a profundidad, estos compuestos junto al azufre son eliminados durante la refinación, excepto la sal que debe eliminarse antes de la refinación porque genera corrosión en los equipos.

Las primeras refinerías de petróleo

Las primeras refinerías de petróleo fueron en realidad una continuidad de las refinerías de alquitrán de hulla, con el cuál se obtenía el gas de alumbrado.

La creciente demanda de kerosene hizo necesario este avance, entre 1852 y 1859 ya existían en Estados Unidos unas 60 plantas de refinado de alquitrán de hulla.

La primera destilería usaba un sistema que introducía el petróleo crudo en un alambique horizontal (o caldera) que se calentaba exteriormente hasta que terminaba la destilación.

Se refinaban solo los productos mas pesados, ya que los mas livianos (y que son hoy los mas caros y requeridos…) se descartaban por peligrosos y altamente inflamables.

¿Cuál fue la primer destilería de petróleo del mundo?

La primera refinería del mundo que destiló solo petróleo nació en la ciudad de titusville en 1860 con un costo de tan solo u$s 15.000.- Mucho menos de lo que hoy vale un solo auto 0 km en Argentina.

¿Quién fue el primer empresario petrolero del mundo?

John Rockefeller, abuelo de David Rockefeller, de un origen rural simple y gracias a su habilidad para las matemáticas y su decidido carácter fundó en 1867, a sus 28 años la primera empresa petrolera del mundo la "Standard Oil Company"

¿ Cuándo fue la primera vez que el petróleo atravesó el océano?

En 1861 salió el primer embarque de querosén de EEUU rumbo a Gran Bretaña, y el negocio del petróleo comenzó así a internacionalizarse.

¿Por qué la compañía Shell utiliza una concha marina en su logotipo?

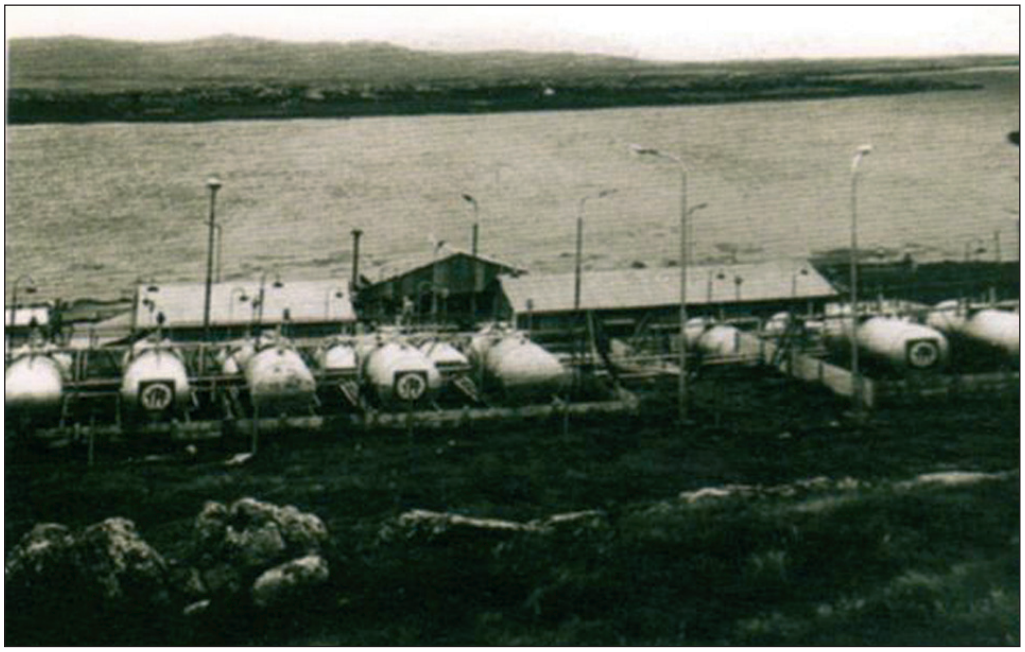
Los Rotschild tenían un socio Marcus Samuel, cuyo humilde padre vivía de la venta de souvenirs compuestos por cajitas forradas con conchas marinas que vendía en los puertos y que se llamaban "Recuerdos de Brighton", Samuel compró más de diez barcos cisternas a los que fue bautizando con el nombre de conchas marinas en homenaje a su padre. Fundaría luego la empresa Shell Transport and Trading con ese mismo logotipo.

El sistema se fue perfeccionando y en 1912 se utilizó el primer sistema continuo de destilación que consiste en no tener que detener la destilación para cargar el alambique con más petróleo crudo, este proceso continuo inauguró también el sistema de columnas de fraccionamiento.

Otros países del mundo mientras tanto comenzaron a explorar y extraer el petróleo, Rusia en la región de Bakú, Sumatra, Birmania y Persia.

En Estados Unidos surgieron diversas empresas, que fueron fusionándose y cambiando por ejemplo:

- Royal Dutch (explotaciones en Sumatra con patrocinio del rey Guillermo de Holanda)
- Standar Oil (luego dividida en "Stándard Oil de New Jersey" (luego Exxon) y "Standard Oil de New York" (luego Mobil), "Standard Oil de California" (luego Chevron) la "Standard Oil de Ohio" (luego Sohio) y luego la B.P. o British Petroleum), la "Stándard Oil de Indiana" (luego Amoco) y la "Continental Oil" (luego Conoco, Atlantic y Sun sucesivamente).



¿Para qué sirve una refinería?

El petróleo es una mezcla de hidrocarburos, que tiene desde componentes livianos hasta componentes pesados, por ello debe separarse el petróleo crudo en distintos productos, para ello se lo destila, el objetivo fundamental es producir la mayor cantidad de motonaftas utilizando la menor cantidad de petróleo posible, ya que este es el producto de más demanda

Sistemas

¿De qué forma se refina el petróleo?

Por destilación:

La destilación se conoce también como proceso de refinado del petróleo. A los componentes que se obtienen por este proceso se les denomina derivados del petróleo.

Como está constituído de una mezcla de muchísimos compuestos, se realiza un proceso denominado por destilación fraccionada, donde el petróleo es calentado y los vapores son llevados por una torre. Ahí a distintas temperaturas, se condensan las distintas fracciones.

Esta idea primigenia de los alambiques de destilación de bebidas alcohólicas dio lugar a la invención de columnas de destilación.

Procesos de Cracqueo:

Estos tienen por objeto aumentar el volumen de derivados livianos. Se basa en producir la rotura de los hidrocarburos de las fracciones pesadas, de alto punto de ebullición, y las convierte en productos gaseosos, naftas, gasoil, y fuel oil. Si el proceso se realiza a altas temperaturas y bajas presiones en presencia de catalizadores, se llama craqueo catalítico.

¿De dónde proviene el nombre standard oil company?

Del estándar de calidad del querosén, que se mantenía dentro de ciertos valores que la empresa aseguraba a sus consumidores.

¿Qué otras cosas se destilan?

El alcohol de las bebidas que tomamos se destila en alambiques para obtener de un producto básico bebidas más refinadas

¿Cómo se descubrió el cracking térmico?

Por casualidad un operador de destilería abandonó su puesto de trabajo mas tiempo del que normalmente lo hacia y esto dejó sin control al alambique que subió de temperatura mas de lo indicado, al volver se encontró con una mayor producción de destilados livianos.

¿Qué sustancia es catalizadora?

La zeolita sintética, un polvo formado por partículas de arcilla de estructura porosa que facilitan el proceso.

Producción de motonaftas

La calidad de la nafta y el gasoil que usan los automotores en el mundo está determinada en función del diseño de sus motores y tambien está determinada por las leyes anticontaminación atmosférica dictadas en el mundo.

Los octanos diferencian una nafta de la que llaman súper de la común y de la especial.

Para que el automóvil funcione necesita de una energía que lo impulse, que proviene del motor, pero como genera esa energía el motor? Usando algún combustible como la nafta. El motor denominado de explosión funciona por el estallido sucesivo de gotas minimas de nafta con una chispa eléctrica, pero esa explosión debe estar dentro de un margen controlado, o sea la nafta debe tener un componente antidetonante, que permita retardar la explosión justo el tiempo necesario para que la chispa salte y se encuentre con un cilindro lleno de gases combustibles provenientes de la mezcla de nafta y aire listos para detonar y generar el impulso, ese tiempo es el tiempo que el diseño del motor indique.

A mayor número de octanos, mas controlada será la detonación del combustible, por ello la nafta común (que utilizaban mayormente los autos de antigua tecnología) tiene 85 octanos, mientras la súper tiene 95 octanos y existen algunas muy especiales de 97 octanos para los motores más modernos que cuentan con sistemas de inyección electrónica en lugar de carburadores como eran antiguamente.

¿Pero cómo se hace para mejorar la calidad de las naftas para motores modernos? Mediante lo que se llama "reformación catalítica de la nafta de topping ".

¿Qué significa el número de octanos del combustible?

Cuánto más alto el octanaje menor poder detonante tiene la nafta, a mayor explosión recorrido más largo del pistón, a menor explosión recorrido más corto, de lo que se deduce que si explota en el momento adecuado a la medida de la "carrera" o tamaño del cilindro el motor funcionará correctamente o no.

Reformación catalítica

Es la conversión de naftas de bajo octanaje para obtener productos con mayor número de octanos.

Alquilación

Este proceso convierte a las nafta de bajo octanaje en naftas de 92 ó 96 octanos mediante un proceso basado en el uso del acido sulfúrico o del acido fluorhídrico.

Isomerización

Este proceso se realiza para reducir la cantidad de benceno contenido en las naftas.

Procesamiento de residuos pesados.

Los residuos pesados o lo que se llama "fondo del barril" suele venderse en la destilería como fueloil y como asfalto. Por ello se han inventado sistemas de procesamiento de estos residuos pesados de modo tal de convertirlos en naftas.

Los sistemas son 4:

- Reductor de viscosidad
- Coqueo retardado
- Hidrocracking
- Desasfaltización con solventes.

Así con este resumen podemos abreviar la historia de la industria de la refinación con este cuadro:

1861	Destilación discontinua del petróleo en Titusville EEUU
1893-1908	Comienzo de la industria automotriz
1911	Destilador continuo 600.000 automóviles en circulación
1914	Cracking térmico continuo
1930	Coqueo retardado en la Estándar Oil de Indiana EEUU
1931/40	Alquilación
1936	Cracking catalítico
1940	Producción de hidrógeno por reforming
1949	Reformación catalítica de las naftas
1961	Cracking catalítico de residuos pesados
1962	Hidrocracking de gasoil de vacío
1963	Hidrocracking de residuos de vacíos

1969	Desulfurización del residuo en columna atmosférica
1977	Desulfurización del residuo de la columna de vacío
1984	Hdrocracking de alta conversión del residuo de vacío.

¿Qué productos producen las destilerías en argentina en el año 2009?

Gas de refinería, propano, butano, aeronaftas, nafta común, nafta súper, naftas ultranafta virgen para consumo petroquímico, aguarrás, kerosene, jp, gas oil, diesel oil, fuel oil, lubricantes, grasas, asfalto, coque, otros subproductos

Cuántos metros cúbicos de petróleo produjo nuestro país en el año 2009?

18.007.395 M3, el equivalente a 7631 piletas olímpicas llenas de este recurso natural

Sitios

¿Cuántas destilerías hay en la actualidad en la argentina?

Al mes de julio de 2010 hay en total 15 refinerías:

Campana, Campana (Carboclor), Campo Duràn, Complejo San Lorenzo, Dock Sud (Dapsa), Dock Sud (Shell), Fox (Neuquèn), Galvàn, La Plata, Lujàn de Cuyo, Lujàn de Cuyo (Polipet), P. Argentina (Neuquén), Plaza Huincul, Plaza Huincul (Nao), Ricardo Eliçabe.

Almacenamiento

Luego de la refinación los productos de refinería se acumulan en tanques de producción, cuyo diseño está determinado internacionalmente por medio de medidas de seguridad y estandarización. Los productos como el petróleo , la nafta, el fuel oil, el diesel oil, el kerosén u otros derivados similares que se pueden conservar a presión y a temperatura ambiente se guardan en tanques cilíndricos de fondo plano techo abovedado esférico o elipsoidal. Los tanques de gas licuado son esféricos, estos tanques se construyen sobre bases o plataformas de hormigón armado para evitar derrames y se impermeabilizan los recintos.

TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN

El transporte de petróleo tiene tres momentos clave:

- El primero cuando sale desde el yacimiento hacia la refinería.
- El segundo cuando sale convertido en subproductos desde la refinería hasta los centros de consumo público.
- El tercero cuando llega al consumidor.



Oleoductos, gasoductos y poliductos.

El petróleo crudo se envía desde el yacimiento a otros sitios como depósitos o refinerías mediante tubos denominados oleoductos, los oleoductos troncales son tuberías de acero cuyo diámetro puede mediar hasta 40 pulgadas (alrededor de 1 metro) y recorrer grandes distancias enterrados y protegidos de la corrosión con revestimientos especiales.

¿Cuándo se construyó el primer oleoducto del país y la primera refinería?

En 1890 la Compañía Mendocina de Petróleo construye una cañería de 40 km y sienta las bases de la primera refinería del país.

Otro tipo de tuberías se denominan poliductos porque transportan varios productos diversos y otros se denominan gasoductos que transportan el gas extraído en pozo.

La red de oleoductos argentinos sumadas da un total de 4132 kilómetros de largo.

Buques tanque

Los buques tanque en cambio son óptimos para transportarlo a través del mar, al principio se enviaba en barriles de madera, con el correr del tiempo los barcos petroleros tomaron ese lugar y transportaron el petróleo en cisternas.

3.4.1 Modos

Los modos de transporte del petróleo que se utilizaron en argentina fueron múltiples a lo largo del tiempo, siendo desde camiones, el ferrocarril o buques tanque.

Museografía

¿Cómo vamos a mostrar esa historia del petróleo?



Museografía

La museografía es el conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo. Pone en práctica las técnicas de concepción y realización de una exposición, sea temporal o como en este caso permanente.

La disposición física de una exposición debe tener en cuenta tanto las exigencias de conservación preventiva de los objetos y la puesta en valor en vistas a su presentación y la comprensión del publico meta que se ha identificado.

La museografía es concretamente el trabajo en el continente (el edificio y su contexto) y el interior (la exhibición). Cualquiera que sea el fin de la exposición, la presentación del objeto no puede ser eficaz si no se destacan sus características propias en su justo valor.

Considerar al objeto bajo una determinada manera es la primera etapa de la preparación de una exposición.

Pero siempre hay que tener en cuenta que en esta exposición de los objetos hay que analizar el impacto que revela algunos componentes que pueden, en distinta medida, influir de manera global en la conciencia.

- El primero es el efecto producido por los objetos expuestos (un hecho semiótico).
- El segundo componente es el tratamiento de la temática de la exposición, tanto en su totalidad como en cada uno de los motivos constitutivos (una intencionalidad comunicacional). El efecto del ordenamiento de la exposición dependerá:

    a) Del número de objetos y de su modo de inserción en el conjunto temático.

    b) de la ubicación de los objetos en el plano y en el espacio, teniendo en cuenta que los otros medios de representación del motivo considerado en su relación los objetos existentes en su ambiente originario.

c) de la utilización de los equipos y medios de exposición, en particular los medios audiovisuales y otras "apoyaturas" que habrán de contribuir a fortalecer en el visitante el efecto de los objetos originales expuestos, dado que estos son los principales portadores del mensaje de la exposición.

En la museografía se considera el objeto, el espacio físico y el visitante buscando que todos estos elementos estén equilibrados en el contexto del edificio seleccionado.

Pero hay un elemento fundamental para la elaboración de toda la exhibición y son **los mensajes**.

Nuestra metodología de trabajo al momento de pensar la exhibición ha sido siempre buscar estrategias participativas y enfocadas para un público no especialista.

El objetivo, más que informar es motivar para que el visitante se interiorice sobre la importancia del petróleo y el fascinante mundo tecnológico que lo rodea, al menos en lo que atañe a la exhibición central. En cuanto a la planta alta tiene otro público destinatario, más técnico, mas científico o universitario.

El método para poder determinar los mensajes de la exhibición, fue realizar un **" Taller de identidad del Museo del Petróleo"** donde oportunamente se convocó a la comunidad Comodorense y en el que participaron diversos actores, tanto del mundo "Ypefeano", como también del ámbito docente primario y secundario, universitario, turístico, empresarial del mundo petrolero, y asociación amigos del museo, junto con autoridades.

En total participaron unas 47 personas en el transcurso de dos jornadas. La mayoría representantes de organizaciones comunales. Entre los funcionarios de gobierno que se hicieron presentes se encontraba la Secretaria de Cultura de Comodoro, la Directora de Turismo y el Director de Museos municipal.

De este taller se desprenden los mensajes que luego se transmitirán a lo largo de todo la exhibición.

MENSAJES A CONSIDERAR EN LA EXHIBICIÓN

- *El Museo Nacional del Petróleo representa la historia del descubrimiento, extracción, distribución, comercialización del petróleo en la Patagonia Argentina.*
- *La historia del petróleo comprende al petróleo mismo y a todas las personas, seres vivos y objetos vinculados con el.*
- *El Museo del Petróleo es el alma del barrio y de la ciudad.*

OTROS MENSAJES SECUNDARIOS QUE TAMBIEN SE ENCUENTRAN EN FORMA EXPLICITA O IMPLICITA A LO LARGO DEL RECORRIDO:

- *El petróleo está presente en nuestra vida cotidiana. (Vinculado al mensaje 3, pero lo amplia a todos los habitantes del planeta.*
- *El Museo del Petróleo cuenta la historia de la producción petrolera (Vinculado al mensaje 1)*
- *El petróleo es la bendición y maldición de muchos. (Vinculado con 2 y 3)*
- *El nacimiento del Museo del Petróleo de la mano de Yacimientos Petrolíferos Fiscales es testigo de una faceta histórica más importante de la republica argentina que refleja el despojo en el país en la década del 90. (vinculado con mensaje 1 y 3)*
- *El Museo del Petróleo reconoce y enaltece a los verdaderos hombres del petróleo. (mensaje vinculado con identidad Mensaje 3)*
- *El Museo del Petróleo vivencia el pasado, nos posiciona en el presente y nos transporta al futuro. (Vinculado al mensaje 1 o 3)*
- *El Museo del Petróleo debe representar el trabajo de cada operario desde el surgimiento hasta la actualidad (Vinculado a mensaje 1)*
- *El Museo del Petróleo representara la historia técnica-tecnológica-científica y social que genera la actividad petrolera en esta región. (vinculado al mensaje 1)*
- *El petróleo define la idiosincrasia de Comodoro. (Vinculado con mensaje 3)*
- *El museo representa a la familia petrolera (vinculado al mensaje 3)*

- *El Museo del Petróleo lleva la historia de mi gente. (Vinculado al mensaje 3)*
- *Entender el accionar, sacrificios, historias de los que usaron estas herramientas en los inicios, en el pasado y transmitirlo a los actuales jóvenes, niños, mayores, comunidad en general por medio de conceptos acorde al tipo de visitante: llámese edad, cultura, procedencia y que el mensaje sea el resultado de investigación profesional en base a los técnico, cultural social. (No es un mensaje pero la intención de comunicar esta vinculada al mensaje 1)*
- *El museo del petróleo tiene un mensaje atemporal que debe ser hoy consensuado por la comunidad. (Vinculado levemente con mensaje 3)*
- *Los cerros que nos rodean fueron mudos testigos del descubrimiento del petróleo en el pasado. (Vinculado a mensaje 1 y 3)*
- *Este museo resguarda las historias y las herramientas de quienes aquí en este lugar lo hicieron con mucho sacrificio. (vinculado a 1 y 3)*

Luego del taller de identidad y la elaboración de los mensajes institucionales comenzamos a realizar otra serie de talleres específicos que preparará a la sociedad Comodorense a la idea de que el museo iba a cambiar en su montaje en un futuro no muy lejano, e iba a comenzar a cumplir un rol social más contundente, por lo tanto su participación resultaba significativa. En el transcurso de cinco meses realizamos tres talleres más destinados a públicos específicos:

- Un taller de Didáctica de Museos destinado al público docente de distintos niveles de enseñanza, dictado por el Licenciado Carlos Fernández Balboa, y en el que participaron 43 docentes de la comunidad.
- Un taller de Conservación de objetos en exhibición: Destinado a un público técnico o al personal de los museos de Comodoro Rivadavia, con técnicas de montaje e instalación de objetos, dictado por el museólogo Fernando Edgar Veneroso y con la concurrencia de 22 participantes
- Y un taller de Patrimonio en todos sus niveles (cultural, natural e intangible) abierto a la comunidad y en el que participaron más de 40 personas, dictado por la museóloga Patricia Ceci.












MUSEO NACIONAL
DEL PETROLEO
PROYECTO
Renovación





Prensa.

patagóniconet
el primer diario en internet del sur del Chubut
regionales

HOY | Ayer | Ultimas Noticias | Archivo | Suplementos | Clasificados | aire Patagónico 90.3

Patagonia Argentina | Lunes, 15/02/2010 | Parcial nublado / Viento leve a moderado del sudoeste al sudeste Mín. 9 | Máx. 16

Banco del Chubut

Manejo de Lectura | Enviar por mail | Imprimir | Comentarios

Viernes, 12 de Febrero de 2010

LA NACION LES APROBO LA INICIATIVA PARA CONSEGUIR MEJORAS MUSEOLOGICAS E INNOVACION TECNOLOGICA

El Museo Nacional del Petróleo ganó un proyecto por $150.000

Crónica Digital

turismo Chubut

Tapa | C. Rivadavia | Sta Cruz | Trelew | Deportes | Nacionales | Suplementos

Ediciones Anteriores

C. Rivadavia

FECHA: 28.6.2010

La intención es renovar desde el punto de vista comunicacional la exposición del patrimonio que se exhibe

Comenzó el rediseño del museo del Petróleo

Continúan los talleres que buscan reformular el diseño del Museo del Petróleo. La museóloga Patricia Ceci, finalizó su trabajo que durante una semana realizó en las instalaciones de la institución de Km. 3.

Esta renovación es posible luego de que el Museo del Petróleo dependiente de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco participara del concurso nacional donde fue seleccionado a tal fin. Las tareas se dividen en tres etapas, donde se va a desarrollar un nuevo diseño y montaje de la exhibición.

Esto implica generar un nuevo guión museológico y museográfico, explicó Patricia Ceci, desmontar la muestra existente y renovar desde el punto de vista comunicacional la exposición del patrimonio que se exhibe.

El taller buscó que el personal del museo tenga herramientas para trabajar aspectos tales como manejo y control de inventarios, medición y características del público que asiste. Este último punto es muy importante ya que uno debe determinar que tipo de público asiste a las muestras.



más secciones

14 - Martes 31 de agosto de 2010 INFORMACION GENERAL Crónica

Finaliza el segundo taller sobre renovación y capacitación en el museo del petróleo

Hoy culminará, en el Museo Nacional del Petróleo, el segundo curso de capacitación desarrollado en el marco de proyecto de renovación de la exhibición del mismo. En esta oportunidad, el curso está a cargo del museólogo Fernando Edgar Veneroso, especialista en "Conservación de objetos en Exhibición".

La directora del Museo, Graciela Ronconi recordó que este segundo curso se inscribe en el proyecto que lleva adelante la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco con el objeto de renovar la exhibición del museo. "El taller superó las expectativas ya que participaron museólogos de otras ciudades de Chubut y Santa Cruz y aprovecho para anunciar el próximo curso sobre "Didáctica en Museos", dirigido especialmente a docentes de todos los niveles" señaló.

Ronconi destacó asimismo que este Taller al igual que las actividades de restauración son posibles por el subsidio que otorga el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, en el marco de la Convocatoria ASETUR '09.

"En este curso se determinó qué es un museo, cuál fue el origen de los mismos en el mundo y en nuestro país, también se definió que es la museología, museografía y museonomía", explicó el profesor Fernando Veneroso.

El estudio del público que asiste a los museos fue otra de las nociones que se desarrollaron a lo largo del curso, sin olvidar temas fundamentales como son: la conciencia acerca del concepto de patrimonio, tipos de patrimonio y su relación con la sociedad.

Los asistentes también adquirieron herramientas para realizar el inventario, fichado, fotografía, medición y marcaje del patrimonio.

Fernando Veneroso también reconoció la necesidad de "fortalecer los conocimientos sobre conservación preventiva, para llevar adelante este proyecto del Museo del Petróleo. Estamos frente a un nuevo fenómeno que es la industria cultural, que ha surgido en Europa y se ha propagado por el globo. Los museos son una parte importante de este fenómeno y como tales deben tener personal capacitado.

"Este fenómeno que plantea el siglo veintiuno no es nacional, ni regional; los museos están floreciendo en el mundo como consecuencia de la globalización; esto lleva a las personas y a algunos gobiernos a recuperar su identidad nacional. Una de las formas de recuperar la memoria es fomentar las exhibiciones y centros de interpretación, entre otros".

En este sentido el especialista consideró necesario recuperar ese patrimonio pero para eso es importante tener una adecuada preservación de los objetos cuyo principal enemigo es el paso del tiempo. Es importante que el Estado tenga una política única de conservación del patrimonio ya que en la actualidad cada museo tiene su propia política de conservación. Existe una ley de conservación del patrimonio arqueológico, paleontológico, pero no de los museos.

Acerca de los materiales depositados en el Museo Nacional del Petróleo, Fernando Veneroso opinó que "por el estado de conservación de los materiales, en relación directa con el uso que llevaron en su vida productiva están en buen estado".



La directora del Museo Nacional del Petróleo, Graciela Ronconi junto al museólogo Fernando Edgar Veneroso, quien dicta el curso de capacitación que concluirá hoy.

"Por supuesto -agregó- debemos partir de que la explotación petrolera exige elementos durables y que no los afecte el paso del tiempo. Esto ha hecho que los objetos en exhibición se mantengan en su lucha contra el tiempo. Hay elementos culturales de la explotación petrolera que no corresponden a las herramientas como son los informes, cuadros y objetos personales de los pioneros que requieren cuidados especiales.

Se busca recuperar la historia y son los objetos los que portan ese valor cultural, son el reservorio de la memoria de quienes nos precedieron -afirmó Veneroso- por eso estamos trabajamos en generar un Museo Nacional del Petróleo moderno. Existe una nueva concepción de museo donde se plantea no exhibir objetos, sino testimonios de la realización humana. Esto implica plantear que la vida del petrolero es tan importante como una torre de perforación, ya que es el factor humano el determinante, por eso apuntamos al hombre y luego a los acontecimientos que contribuyeron al mejoramiento de su vida", concluyó el museólogo.



A nivel nacional fueron aprobados 150.000 pesos que serán para innovación, del lugar

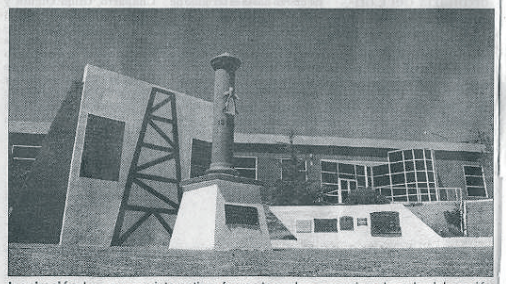
El Museo del Petróleo proyecto para ser más

"No más museos aburridos", dice por estos días el muro en Facebook del Museo Nacional del Petróleo. El optimismo para cumplir con un plan de modernización integral está centrado en un proyecto recientemente aprobado a nivel nacional desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

A partir de una iniciativa presentada por las autoridades del Museo, la institución se hizo acreedora a un aporte de 150.000 pesos. El dinero será utilizado para una importante renovación del lugar, inaugurado en la década del '80, bajo un concepto museológico que hoy resulta desactualizado.

La secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Adriana Nillni y la Directora del Museo del Petróleo, Graciela Ronconi, elaboraron un proyecto a fin de obtener mejoras museológicas e innovación tecnológica que fue aprobado por la Nación.

El armado de la nueva muestra estará a cargo del reconocido museólogo, Carlos Fernández Balboa, quien previamente realizará la investigación, estudio y diseño de los guiones museológico (lo que se pretende transmitir, la idea) y museográfico (escenografía, montaje, cómo se lleva a cabo el mensaje).



Inspiración. Los museos interactivos fueron tomados como ejemplo en la elaboración del proyecto

Participación comunitaria y ocho meses de trabajo

Ocho meses será el tiempo que demandará el armado de la nueva muestra, previa-

interactividad y "aggiornamiento"

ganó un moderno



Satisfacción. Adriana Nillni y Graciela Ronconi destacaron la importancia de contar con fondos para modernizar el Museo

AYER COMENZARON LOS TALLERES ABIERTOS DONDE SE EXPRESARAN LAS VISIONES EN TORNO A LAS REFORMAS DEL MISMO

Esbozan un Museo del Petróleo del futuro

Ayer comenzaron los talleres de planificación participativa que buscan reunir la opinión de actores de diferentes ámbitos de la comunidad sobre la reforma del Museo del Petróleo que depende de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

En horas del mediodía, en la sala de cine del Museo, el especialista Carlos Fernández Balboa, acompañado por Fernando Veneroso y Patricia Ceci, iniciaron los talleres que, además de planificar en forma participativa, buscan compartir aspectos sobre los nuevos modelos de museo y los debates entorno al cuidado del patrimonio cultural.

Graciela Ronconi, directora del Museo, indicó que de esta manera se inicia la primera etapa que busca avanzar en la reforma del museo. "Dentro de este proyecto que es la primera etapa, también se desarrollan los cursos de capacitación, que son abiertos a la comunidad y que comienzan el martes 22 de junio", sostuvo.

En tal sentido, el primer tema será "Museología y Patrimonio", que tiene una carga de 40 horas semanales. Ese encuentro estará a cargo de Patricia Ceci.

El de agosto será sobre conservación de objetos de exhibición y en setiembre y en octubre habrá otro sobre didáctica de museos, el que estará destinado a docentes, fundamentalmente.

PARA ESCUCHAR

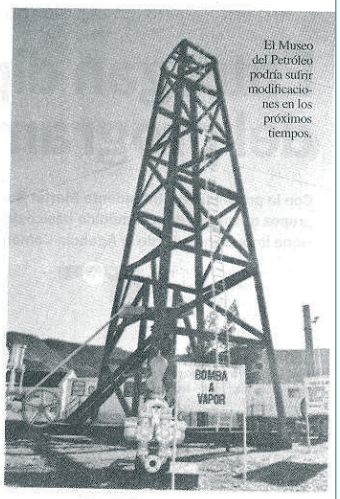
El primer encuentro de planificación fue coordinado por Carlos Fernández Balboa, miembro de la consultora Exhibir, que fue contratada para trabajar en la renovación del predio de exhibición del Museo y que está integrada por cuatro museógrafos. "Hoy, si o sí tenemos que definir entre uno o dos mensajes claves que queremos que el Museo transmita, y esta definición es una tarea de todos. A partir de esos mensajes es que se trabajará en la transformación del Museo, que vendría a ser como la escenografía que expone la idea que sería el guión", indicó la directora del área.

En este marco, en el Museo también se piensa en iniciar la próxima etapa que necesitará de recursos y que deberán buscarse en empresas, fundaciones y/o organismos estatales.

"La primera etapa de relevamiento, diseño y capacitación se hizo con un subsidio del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, de 150 mil pesos. Si tuvieron el dinero para la segunda etapa, que es mucho más que esos 150 mil pesos, lo haríamos en 8 meses", indicó Ronconi.

Ayer participaron del encuentro representantes de la vecinal del barrio Mosconi, docentes universitarios, funcionarios municipales e integrantes de los centros de jubilados y del Instituto Argentino del Gas y el Petróleo, entre otros.

En este marco, Ronconi aclaró que hasta que no se consigan el dinero y que los trabajos estén listos para iniciarse, el Museo continuará abierto al público.



El Museo del Petróleo podría sufrir modificaciones en los próximos tiempos.



el tiempo en Puerto Madryn

Lunes 32° 17°

el Diario

Portada | Locales | Regionales | Deportes | Suplementos | Clasificados | 24/1/2011

locales

INSCRIPCIONES ABIERTAS PARA LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

"Identidad y pertenencia" en el Museo del Petróleo

Compartir | Me gusta | Tweet 0

2010-05-26 00:56:07

El Museo Nacional del Petróleo de Comodoro Rivadavia, realizará un taller para problematizar acerca de diversos aspectos del museo. Las inscripciones están abiertas, el taller será "Identidad y pertenencia", dictado por el museólogo Carlos Fernández Balboa, los días 17 y 18 de junio. Esta actividad se inscribe en el proyecto que lleva adelante la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco con el objeto de "renovar la exhibición del museo".

En el taller se definirá qué es un museo, cuál es el objetivo institucional del Museo del Petróleo Comodoro Rivadavia, cuál es el público meta. Establecimiento de políticas y rol del museo en particular, definición de guión museológico: pautas para su elaboración, posibles apoyaturas, definición de objetos a exponer, la importancia de la exposición temporaria, planificación y objetivos.

La directora del Museo, Graciela Ronconi, destacó que este taller así como también las actividades de restauración, son posibles gracias al subsidio que otorga el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación , en el marco de la Convocatoria ASETUR '09.

La directora del Museo recordó que en el mes de junio también se realizará un taller de coordinación de mensajes e identidad institucional para el Museo Nacional del Petróleo, donde la comunidad podrá participar y debatir sobre el "Museo que queremos".

Cursos de capacitación

Los cursos están destinados a trabajadores de museo, archivo histórico, bibliotecas, docentes de todos los niveles, investigadores, alumnos universitarios, artistas, galerías de arte y centros culturales. Los cursos son gratuitos pero con cupos limitados, para inscribirse hay que hacerlo telefónicamente al (0297) 4559558 de 9 a 15 horas o por correo electrónico a: museodelpetroleo@gmail.com

Uno de los cursos será "Museología y Museografía", dictado por la profesora y museóloga Patricia Elsa Ceci, con una duración de cinco días hábiles corridos, del 22 al 26 de junio en el Microcine del Museo. La modalidad es un taller presencial intensivo de jornada completa. El objetivo del curso es que los asistentes reciban capacitación acerca de qué es un museo, cuál fue el origen de los mismos en el mundo y nuestro país, que es la museología, museografía y museonomía. Que los alumnos adquieran nociones someras de estudios de público, que desarrollen conciencia acerca del concepto de patrimonio, tipos de patrimonio y su relación con la sociedad, patrimonio integral, que cuenten con herramientas para el inventario, fichado, fotografía, medición y marcaje del patrimonio de acuerdo a las normas de seguridad nacional e internacional. Habrá una evaluación y trabajo final.

Comodoro Rivadavia - Chubut | 24.01.2011 | 11:32:24 A.M.
Contacto | Mapa del Sitio
Crónica digital
Turismo Chubut
Tapa | C. Rivadavia | Sta Cruz | Trelew | Deportes | Nacionales | Suplementos
Ediciones Anteriores
C. Rivadavia

FECHA: 18.6.2010

Hoy concluye el taller de "Identidad y pertenencia" que forma parte del proyecto que pretende renovar la exhibición de la institución de Km. 3

Vecinos, trabajadores y expertos buscan definir el museo del Petróleo que quieren

La Universidad Nacional de la Patagonia y el museólogo Carlos Fernández Balboa ofrecerán hasta hoy una actividad abierta al público, en lo que significa el inicio de una serie de encuentros que permitirán determinar la muestra que debe ofrecer el Museo del Petróleo. De este modo, se avanzará en un guión para luego buscar el financiamiento necesario para las obras.

El Taller de "Identidad y pertenencia" se abrió ayer con la presencia del rector Adolfo Genini, la directora del Museo del Petróleo Graciela Ronconi y el museólogo Carlos Fernández Balboa. De la propuesta participaron trabajadores de la institución, expertos y vecinos interesados en sumar su opinión en torno a lo que el museo necesita.
"La idea es que la gente participe, opine y podamos elaborar una propuesta que identifique a toda la gente de la ciudad y modificar tanto el contenido externo, como el tema de lo que se expone y se muestra", explicó Ronconi.
Si bien el taller concluye esta tarde, las actividades tendrán continuidad en el segundo semestre del año, gracias al aporte realizado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, en el marco de la Convocatoria ASETUR ´09.



másecciones
Clasificados
Humor
Funebres
Buscador de Noticias
Servicios
Libro de Visitas
Foros
Radio Crónica

La secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Adriana Nillni y la directora del Museo del Petróleo, Graciela Ronconi, elaboraron un proyecto a fin de obtener mejoras museológicas e innovación tecnológica que fue aprobado por la Nación.

El armado de la nueva muestra estará a cargo del reconocido museólogo, Carlos Fernández Balboa, quien previamente realizará la investigación, estudio y diseño de los guiones museológico (lo que se pretende transmitir, la idea) y museográfico (escenografía, montaje, cómo se lleva a cabo el mensaje).

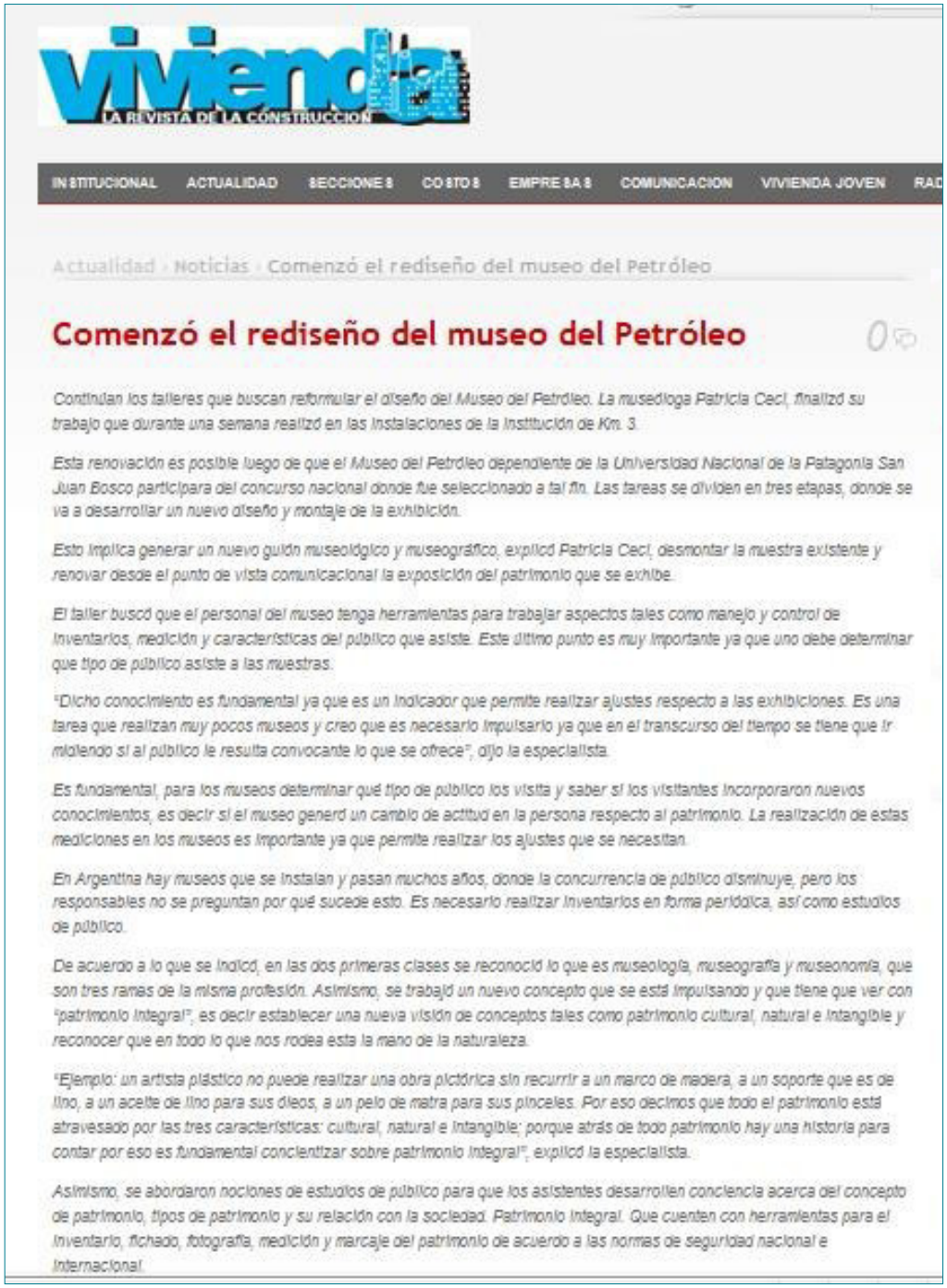
Ocho meses será el tiempo que demandará el armado de la nueva muestra y previamente se realizarán talleres convocando a la comunidad en general para que aporten ideas y sugerencias de "lo que esperan del Museo", comentó su directora.

La intención es que el museo represente a pleno el sentimiento de identidad y pertenencia de la comunidad petrolera.



La intención es que el museo represente a pleno el sentimiento de identidad y pertenencia de la comunidad petrolera.

Con motivo del llamado a la presentación de proyectos de Apoyo Tecnológico al Sector Turismo-Asetur por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación para la adjudicación de aportes no reembolsables, el Museo Nacional del Petróleo -dependiente de la Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco"-, presentó la propuesta denominada "Renovación de la exhibición del Museo Nacional del Petróleo".



vivienda
LA REVISTA DE LA CONSTRUCCIÓN

INSTITUCIONAL ACTUALIDAD SECCIONES COSTOS EMPRESAS COMUNICACION VIVIENDA JOVEN RAD

Actualidad › Noticias › Comenzó el rediseño del museo del Petróleo

Comenzó el rediseño del museo del Petróleo

0

Continúan los talleres que buscan reformular el diseño del Museo del Petróleo. La museóloga Patricia Cecí, finalizó su trabajo que durante una semana realizó en las instalaciones de la Institución de Km. 3.

Esta renovación es posible luego de que el Museo del Petróleo dependiente de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco participara del concurso nacional donde fue seleccionado a tal fin. Las tareas se dividen en tres etapas, donde se va a desarrollar un nuevo diseño y montaje de la exhibición.

Esto implica generar un nuevo guión museológico y museográfico, explicó Patricia Cecí, desmontar la muestra existente y renovar desde el punto de vista comunicacional la exposición del patrimonio que se exhibe.

El taller buscó que el personal del museo tenga herramientas para trabajar aspectos tales como manejo y control de inventarios, medición y características del público que asiste. Este último punto es muy importante ya que uno debe determinar que tipo de público asiste a las muestras.

"Dicho conocimiento es fundamental ya que es un indicador que permite realizar ajustes respecto a las exhibiciones. Es una tarea que realizan muy pocos museos y creo que es necesario impulsarlo ya que en el transcurso del tiempo se tiene que ir midiendo si al público le resulta convocante lo que se ofrece", dijo la especialista.

Es fundamental, para los museos determinar qué tipo de público los visita y saber si los visitantes incorporaron nuevos conocimientos, es decir si el museo generó un cambio de actitud en la persona respecto al patrimonio. La realización de estas mediciones en los museos es importante ya que permite realizar los ajustes que se necesitan.

En Argentina hay museos que se instalan y pasan muchos años, donde la concurrencia de público disminuye, pero los responsables no se preguntan por qué sucede esto. Es necesario realizar inventarios en forma periódica, así como estudios de público.

De acuerdo a lo que se indicó, en las dos primeras clases se reconoció lo que es museología, museografía y museonomía, que son tres ramas de la misma profesión. Asimismo, se trabajó un nuevo concepto que se está impulsando y que tiene que ver con "patrimonio integral", es decir establecer una nueva visión de conceptos tales como patrimonio cultural, natural e intangible y reconocer que en todo lo que nos rodea está la mano de la naturaleza.

"Ejemplo: un artista plástico no puede realizar una obra pictórica sin recurrir a un marco de madera, a un soporte que es de lino, a un aceite de lino para sus óleos, a un pelo de marta para sus pinceles. Por eso decimos que todo el patrimonio está atravesado por las tres características: cultural, natural e intangible; porque atrás de todo patrimonio hay una historia para contar por eso es fundamental concientizar sobre patrimonio integral", explicó la especialista.

Asimismo, se abordaron nociones de estudios de público para que los asistentes desarrollen conciencia acerca del concepto de patrimonio, tipos de patrimonio y su relación con la sociedad. Patrimonio integral. Que cuenten con herramientas para el inventario, fichado, fotografía, medición y marcaje del patrimonio de acuerdo a las normas de seguridad nacional e internacional.

Museo Nacional del Petróleo

Noticias UNPSJB
información universitaria online

Suscribir | Enviar | Contacto

Ver
por fecha | por unidad academica

Hoy Cs. Agrarias y Forestales Cs. de la Educación Cs. Económicas Cs. Naturales Cs. Sociales Derecho Farmacia y Bioquímica Filosofía y Letras Informática Ingeniería

Secretaría Ciencia y Técnica

El Museo del Petróleo resultó ganador en concurso de Museos del Chubut

Por tercera vez en lo que va del año 2010, el Museo Nacional del Petróleo resulta ganador por presentación de Proyectos. Esta vez en el Concurso Provincial "Repensando los Museos en Chubut", organizado por la Dirección de Museos y Archivo Histórico, dependiente de la Dirección General de Gestión, Investigación y Patrimonio Cultural de la Provincia del Chubut.



El Museo del Petróleo que administra la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, participó en el concurso a través del proyecto: "Marketing, Comunicación y Educación" elaborado por la directora Graciela Ronconi y el museólogo Carlos Fernandez Balboa.

Novedades
Destacadas
Más leídas
Más enviadas
Académicas
Top de Palabras
analia gimenez corrosion de cristofaro ecosistema esquel
Agenda



El Museo de General Mosconi es administrado por la UNPSJB

Por tercera vez en lo que va del año, el Museo Nacional del Petróleo resultó ganador por presentación de proyectos. Esta vez en el concurso "Repensando los Museos en Chubut", organizado por la Dirección de Museos y Archivo Histórico que depende de la Dirección General de Gestión, Investigación y Patrimonio Cultural de la Provincia.

El Museo del Petróleo que administra la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, participó en el concurso a través del proyecto: "Marketing, Comunicación y Educación" elaborado por la directora Graciela Ronconi y el museólogo Carlos Fernández Balboa.

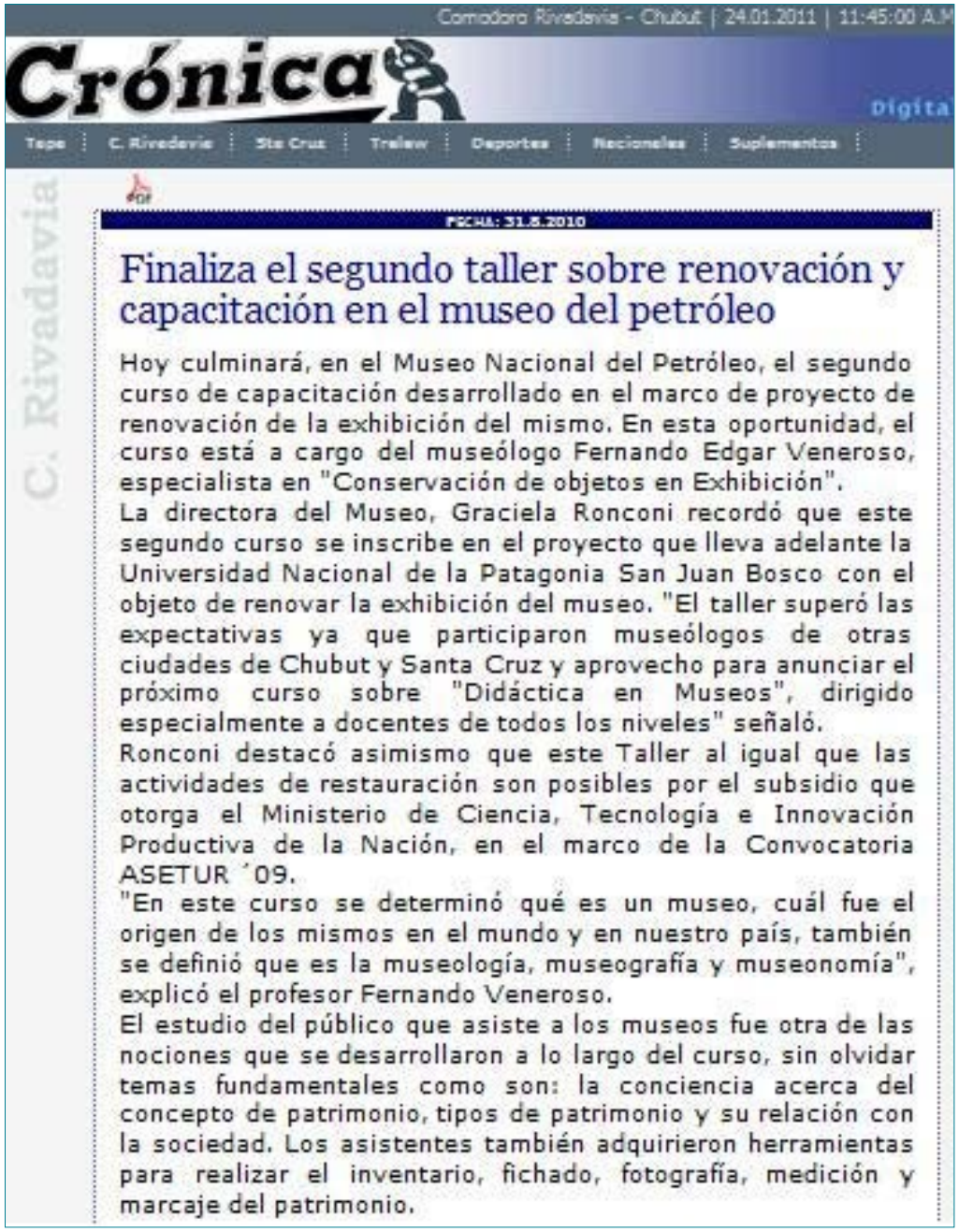
Según la directora, "al ser el museo una institución sin fines de lucro, la satisfacción del visitante no puede lograrse del mismo modo que cuando comercializamos productos a través de estrategias de marketing tradicional".

"Por consiguiente, para generar mejoras en las experiencias de los visitantes e igualmente atraer más personas, es necesario realizar un análisis de marketing, el desarrollo de un plan y su proceso posterior", acotó.

El proyecto apunta al desarrollo de estrategias que permitan estrechar lazos con la comunidad y también con los visitantes foráneos y, asimismo, brindar un servicio educativo único y personal a la comunidad educativa de la provincia.

0 tweets
tweet
Share
Buzz

Clínica de Estética e Im
IMPLANTES D
Capital Federal (011
La Plata - (0221)
www.dentalesthe
Vacacio
Enero 2
THE NEWSPAPER IN YOUR LA
Seleccionar idio
Con la tecnología de Google™ Trad
TEL
Agencia de noticias



Comodoro Rivadavia - Chubut | 24.01.2011 | 11:45:00 A.M

Crónica Digital

Tapa | C. Rivadavia | Sta Cruz | Trelew | Deportes | Nacionales | Suplementos

C. Rivadavia

FECHA: 31.8.2010

Finaliza el segundo taller sobre renovación y capacitación en el museo del petróleo

Hoy culminará, en el Museo Nacional del Petróleo, el segundo curso de capacitación desarrollado en el marco de proyecto de renovación de la exhibición del mismo. En esta oportunidad, el curso está a cargo del museólogo Fernando Edgar Veneroso, especialista en "Conservación de objetos en Exhibición".

La directora del Museo, Graciela Ronconi recordó que este segundo curso se inscribe en el proyecto que lleva adelante la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco con el objeto de renovar la exhibición del museo. "El taller superó las expectativas ya que participaron museólogos de otras ciudades de Chubut y Santa Cruz y aprovecho para anunciar el próximo curso sobre "Didáctica en Museos", dirigido especialmente a docentes de todos los niveles" señaló.

Ronconi destacó asimismo que este Taller al igual que las actividades de restauración son posibles por el subsidio que otorga el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, en el marco de la Convocatoria ASETUR ´09.

"En este curso se determinó qué es un museo, cuál fue el origen de los mismos en el mundo y en nuestro país, también se definió que es la museología, museografía y museonomía", explicó el profesor Fernando Veneroso.

El estudio del público que asiste a los museos fue otra de las nociones que se desarrollaron a lo largo del curso, sin olvidar temas fundamentales como son: la conciencia acerca del concepto de patrimonio, tipos de patrimonio y su relación con la sociedad. Los asistentes también adquirieron herramientas para realizar el inventario, fichado, fotografía, medición y marcaje del patrimonio.

Selección del patrimonio a exhibir según el concepto de guión

A pesar de que el Museo Nacional del Petróleo cuenta con una cantidad de objetos de valor patrimonial, es imposible y desaconsejable la exposición de la totalidad de dichos objetos.

Es necesario a fin de ser fieles al guión museológico y a la historia que deseamos comunicar al visitante, realizar un recorte temático que permita comprender los procesos y los hechos que queremos transmitir.

En oportunidad de ese recorte es que nos permitimos hacer una selección de los objetos a exponer y el resto deberá ir a un deposito acondicionado adecuadamente, en espera de exposiciones temporarias, de la posible ampliación de la exhibición o de situaciones especiales que ameriten su puesta en valor hacia el público.

Para esto seleccionamos una serie de objetos que son emblemáticos e ineludibles en el contexto de la historia. Esa selección no resulta arbitraria sino que esta vinculada con el apoyo visual y técnico de aquello que queremos contar.

Un objeto descontextualizado del guión o de la secuencia de montaje es como una foto mal colocada en un texto, genera la misma situación de conflicto y –semióticamente– produce "ruido" en el mensaje a transmitir.

La selección que efectuamos de estos objetos para la presentación del libro no significa que sean los únicos que estén luego en exhibición, sino que estos serán algunos de los elementos que tendrán un alto protagonismo en el montaje museográfico.



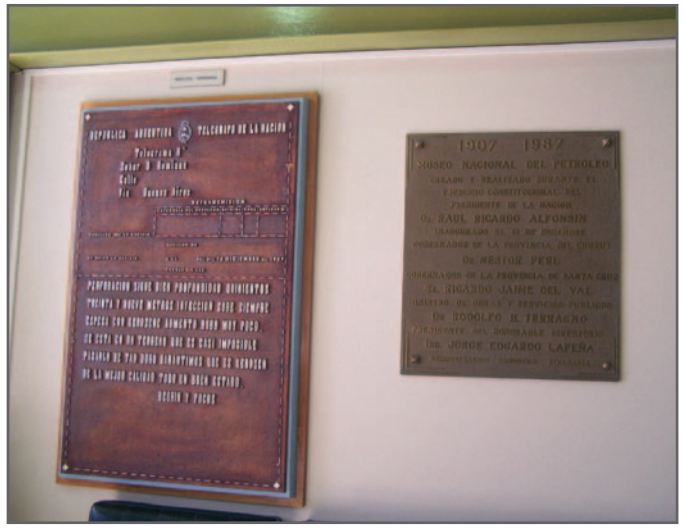
Muestras de petróleo y sus derivados, este dispositivo permitía ver el color y consistencia de los diversos derivados del petróleo.



Balanza de precisión utilizada para el pesaje de diversos elementos, como por ejemplo rocas, muestras de rocas, etc.



Comando indicador de marcha de buque petrolero de la flota de YPF.



Replica del telegrama original anunciando el descubrimiento del petroleo en formato mural y placa de inauguracion del museo en 1987.



Gancho doble usado en la mesa rotary de los pozos de extraccion, este tipo de ganchos se producia en los talleres propios de la empresa YPF.



Pala vizcachera, denominada de este modo porque servía para iniciar la perforacion de un pozo por su forma redondeada y filosa cumplía la función de perforacion primaria y superficial.



Cronómetro de precisión formó parte del buque "la plata" de la flota petrolera de YPF, a cargo de la distribución del petróleo por vía marítima.



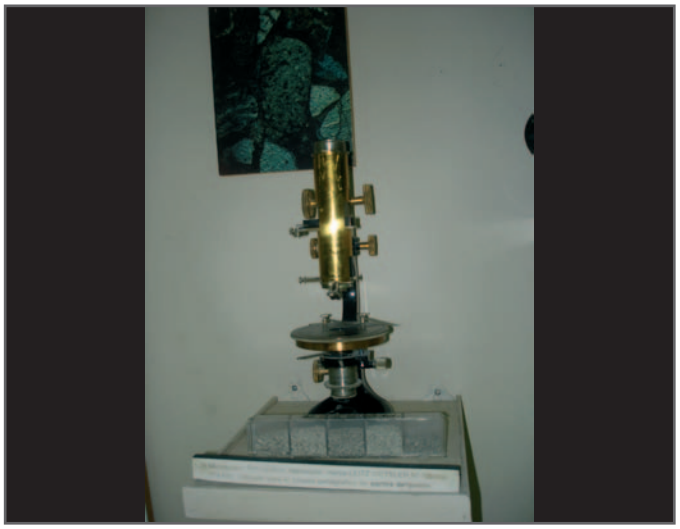
Plancheta gurley, esta especie de mesa montada sobre un trípode es un elemento de uso habitual en la prospeccion geológica, ya que permite durante el relevamiento levantar planos topográficos y geológicos simultáneamente en los trabajos de campo.



Perfil de buzamiento, este dispositivo es una gran ayuda en la técnica moderna de exploracion de petróleo, ya que permite determinar la direccion de la perforación adecuadamente.



Microscopio galileo, binocular, permite aumentar lo observado por su lente 31 veces, utilizado mayormente para análisis de muestras de rocas durante el proceso de estudio geológico de los terrenos a explotar.



Microscopio binocular utilizado mayormente para examen de cortes muy delgados de rocas.



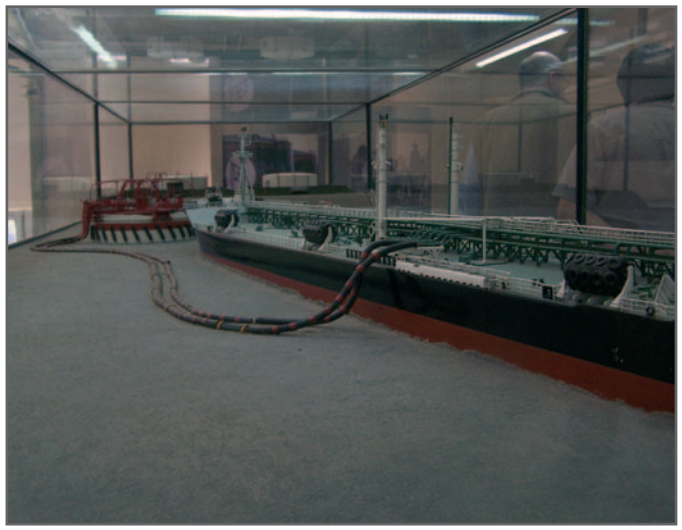
Microscopio binocular para examen de rocas de alta precision marca Carl Zeiss.



Maqueta de una unidad de destilacion primaria, esta maqueta tiene la particularidad de mostrar en forma dinámica el proceso de destilacion mediante tuberías que se llenan a demanda del público.



Otro muestrario de derivados del petróleo, este al ser más moderno permite visualizar la viscosidad y color de mayor cantidad de derivados de la industria petrolera.



Maqueta representando una monoboya, este dispositivo es utilizado cuando se debe enviar el petróleo desde una plataforma marina o bien cuando debe ser descargado desde un buque petrolero con destino a los depositos en tierra.



Timón y giroscopio perteneciente a buque de la flota petrolera de YPF.



Compás magnético de buque perteneciente a la flota petrolera de YPF a cargo de la distribución internacional.



Bomba a tornillo excéntrico, este tipo de bombas se utilizan para bombear o impulsar el petroleo desde el pozo hasta los depositos de almacenamiento primario en las cercanias de la boca de pozo.



Amperímetro, este dispositivo unido a un galvanómetro y diversos elementos de deteccion, permitían reconocer la carga eléctrica del suelo, valor necesario para la determinacion de existencia o no de petroleo en las profundidades. Este sistema de medicion ha sido ampliamente superado por otras tecnologías.



Sismógrafo portatil, este dispositivo es la tecnología que apareció luego de los sistemas de medición eléctrica, aqui un impacto sismico producido artificialmente y medido por este sismógrafo permitía mediante esas ondas de choque determinar la profundidad de perforacion necesaria para obtener petroleo.



Antiguo surtidor de nafta.



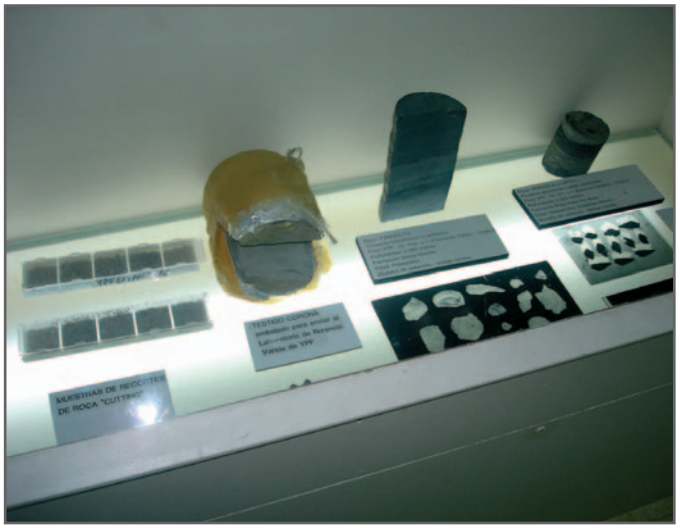
Fotografia del Sr. Humberto Beghin (uno de los descubridores del petróleo) junto a su equipo de trabajo, munidos de las herramientas utlizadas en la perforacion del pozo Nº 2, y las muestras de roca clasificadas en cajas.



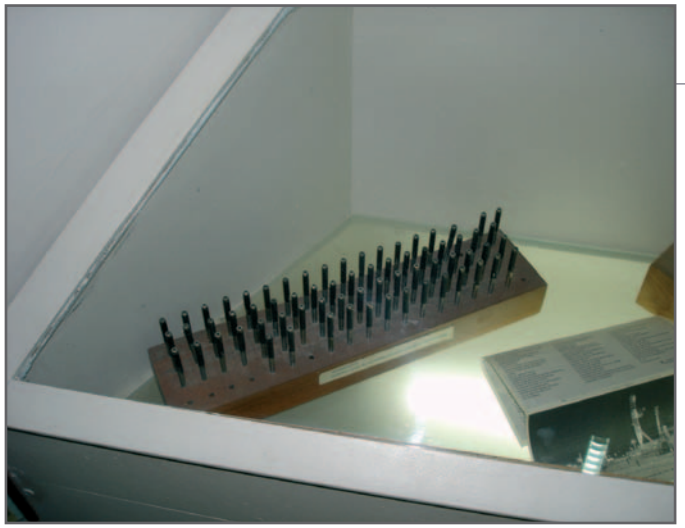
Publicidad de una máquina de extracción Fauck de las primeras utilizadas y que participó en la Exposicion Rural del 1910 obteniendo un premio especial.



Anemómetro, dispositivo para la medición de la velocidad del viento, utilizado en los campamentos petroleros para determinar la operatoria de trabajo del día segun las condiciones atmosféricas.



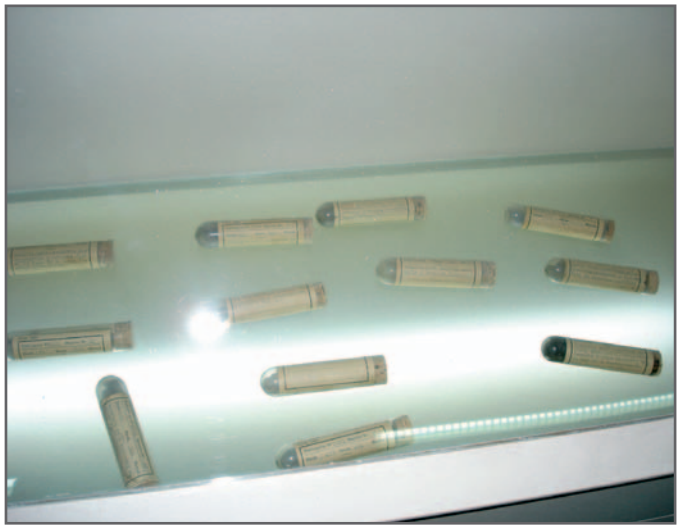
Muestras de rocas obtenidas durante trabajos de exploracion geológica, se observan "cuttings" o láminas muy finas de cortes de rocas, testigos corona con la roca extraída y otros tipos de muestras que se enviaban a los laboratorios de YPF ensenada para su examen.



Caja de electrodos de galvanómetro para camara de registracion, utilizado para efectuar mediciones electricas del terreno a explorar antes de efectuar las perforaciones.



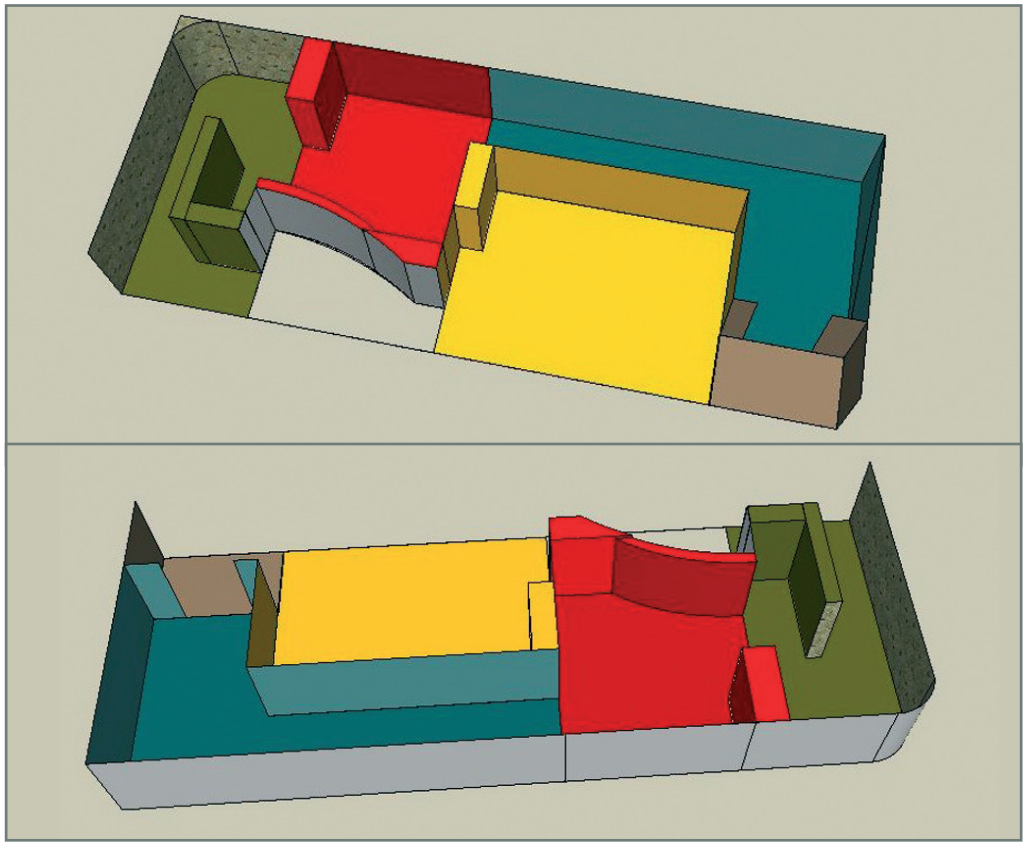
Pieza prensa realizada integralmente en los talleres de YPF.



Testigos de roca colocados en frascos para su analisis en los laboratorios de ensenada, corresponden a distintos lugares y procesos de extraccion

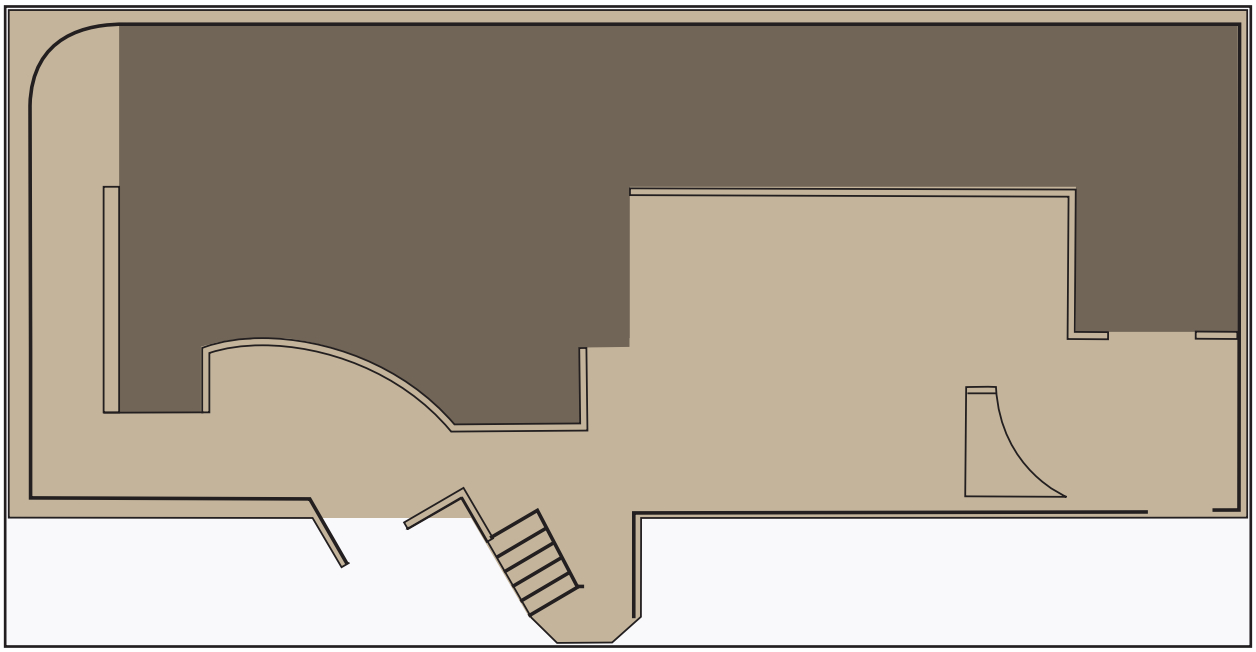
Cuatro tópicos ideas principales a trabajar en el espacio.

- El petróleo como recurso en si mismo.
- La historia del hombre petrolero en comodoro rivadavia.
- La historia de la producción petrolera desde el punto de vista tecnológico.
- El petróleo en nuestra vida cotidiana.



Análisis espacial: el espacio museal

PLANO DE PLANTA DEL EDIFICIO

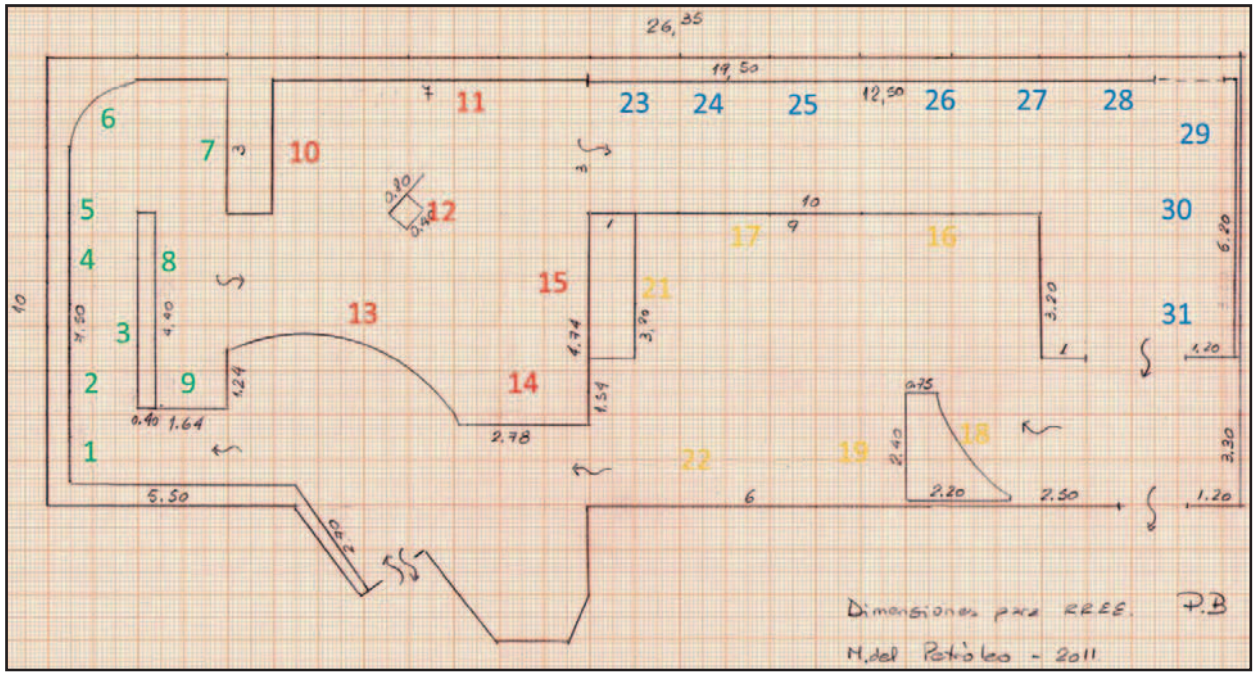


Se realizó un análisis espacial dividiendo el edificio en dos plantas.

La planta baja esta destinada a presentar una visión integral de la historia del petroleo orientado a un público no especializado y con un enfoque integral de la temática.

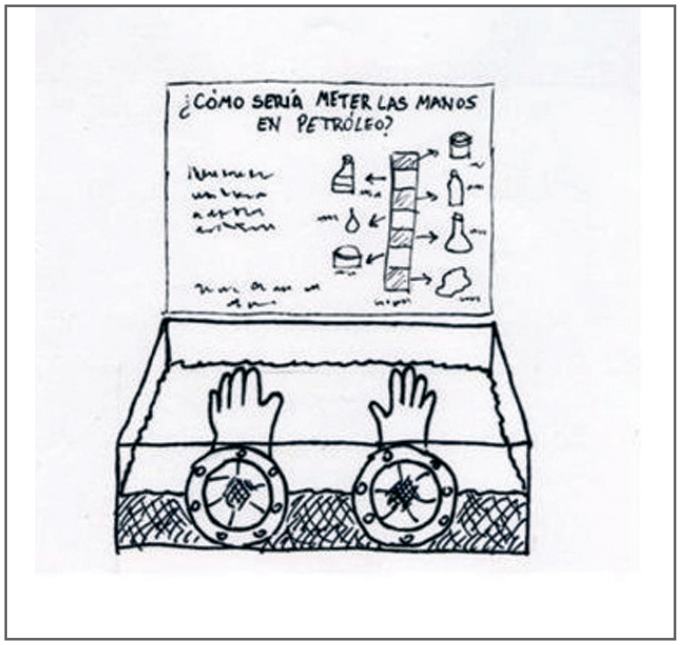
La planta alta soluciona el tema tecnológico más complejo y la exhibición está pensada como una apoyatura didáctica para los estudiantes universitarios vinculados a la geología y a otras disciplinas vinculadas con el petróleo. Esta solución arquitectónica permite dividir la exhibición en dos niveles de profundidad abarcar más ampliamente la temática y de lectura del espacio.

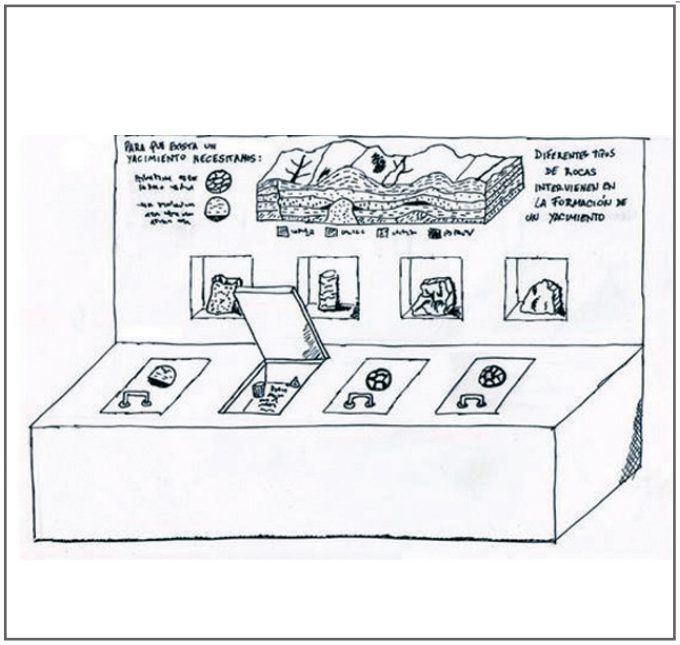
UBICACIÓN DE LAS APOYATURAS EN FUNCIÓN DEL GUIÓN



Se seleccionaron un conjunto de apoyaturas con el objetivo de brindar dinamismo y un circuito lógico a la visita. Todas las apoyaturas se diseñaron con el cuidado de que sean originales y que permitan contar el guión acabadamente. Las apoyaturas se diseñan museográficamente teniendo en cuenta el hilo conductor de la exposición, el guión museográfico y por supuesto el espacio La ubicación y diseño de estos elementos especiales quedará supeditada al diseño museográfico, a las posibilidades económicas y al equilibrio que se consiga con otras necesidades educativas del museo. Se las numero llegando a un total de treinta y un dispositivos distintos con el que el visitante va a interactuar no solamente física, sino intelectual y emocionalmente.

EJEMPLOS DE ALGUNAS APOYATURAS

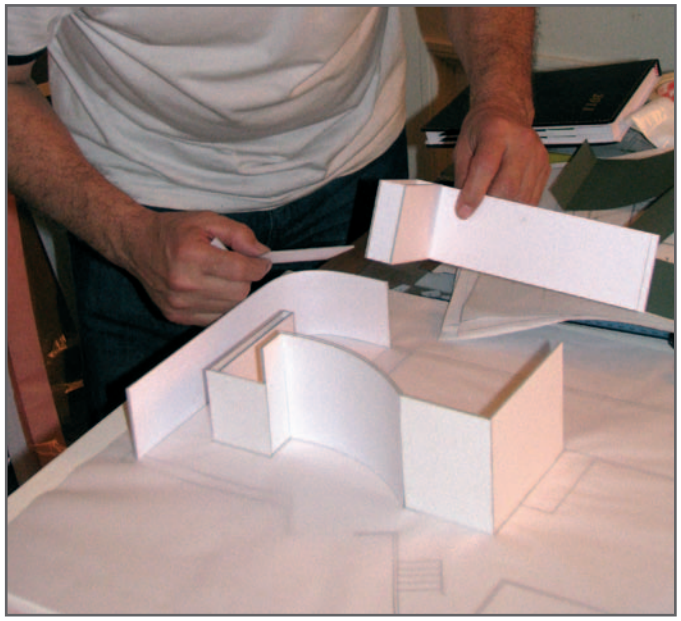


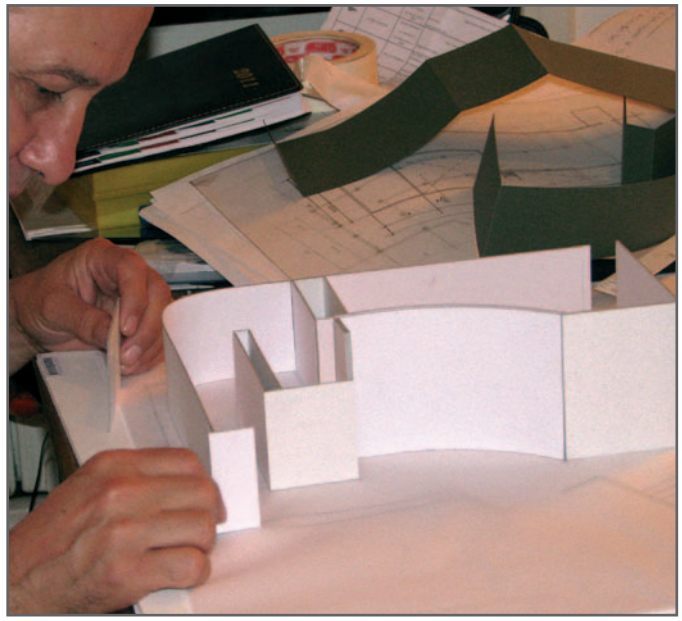


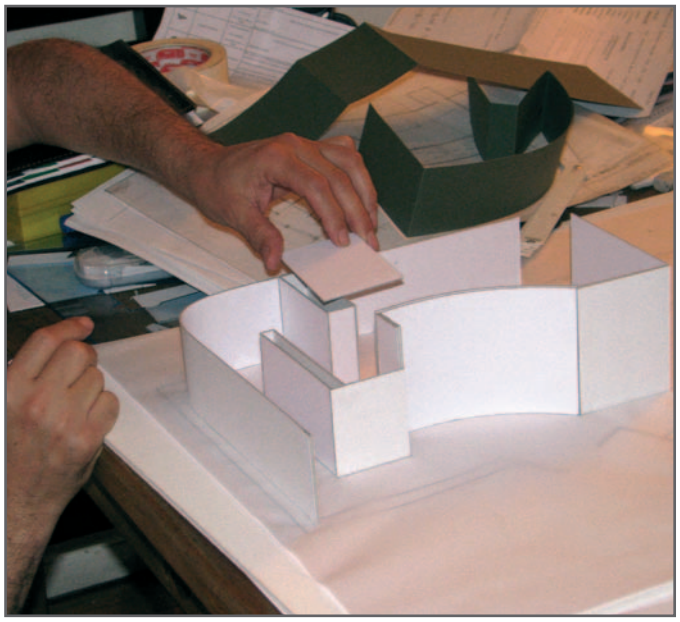


Se llama apoyatura a todo elemento que permita presentar más claramente, en el caso del museo el patrimonio de la institución. El concepto de "Apoyatura" implica que nos estamos sosteniendo o apoyando en una serie de herramientas que permiten comunicar un concepto con mayor claridad o ajustada pertinencia que otro, según la intencionalidad en el mensaje. Es necesario combinar con eficacia la utilización de los distintos tipos de apoyaturas, evitando el uso desmedido de las mismas, la superposición de incentivos disímiles y las fallas de información o coordinación entre estas. Nunca una apoyatura debe ser más atractiva o más importante que el objeto que trata de presentar.

ANÁLISIS ESPACIAL DEL MUSEO







Una maqueta es la reproducción física "a escala", en tres dimensiones, por lo general, en tamaño reducido, de algo real o ficticio. También pueden existir modelos de tamaño grande de algún objeto pequeño y hasta microscópico representado en alguna especie de maqueta.

Su realización por parte del Museólogo Fernando Veneroso, resulto fundamental para el equipo de trabajo, ya que permitió dimensionar situaciones como capacidad de carga de visitantes al edificio, definir claramente una circulación de los mismos visitantes, determinar la ubicación exacta de las apoyaturas y muchos otros puntos técnicos que se facilitan con esta herramienta en la mano.

El guión museográfico.

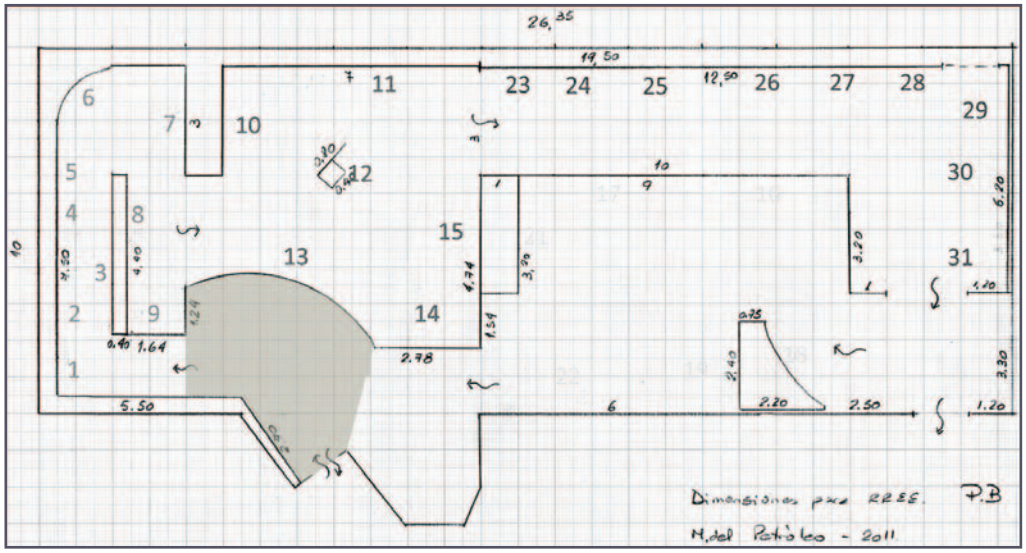
Cómo transmitir un mensaje considerando el espacio físico, el objeto y el público meta

Por guión museográfico se comprende al texto que describe los contenidos a presentarse en la exhibición y las pautas básicas de diagramación del diseño, montaje y estructura de la misma.

El guion museográfico es al museo, lo que el guion cinematográfico al cine. Es decir debe contener todas las características que permitan al equipo montar la obra en un detalle un poco más elaborado. En el guion museográfico se consideran todos los aspectos vinculados al color, la iluminación los textos, paneles. Todo en forma conjunta.

El guión Museográfico

Acceso



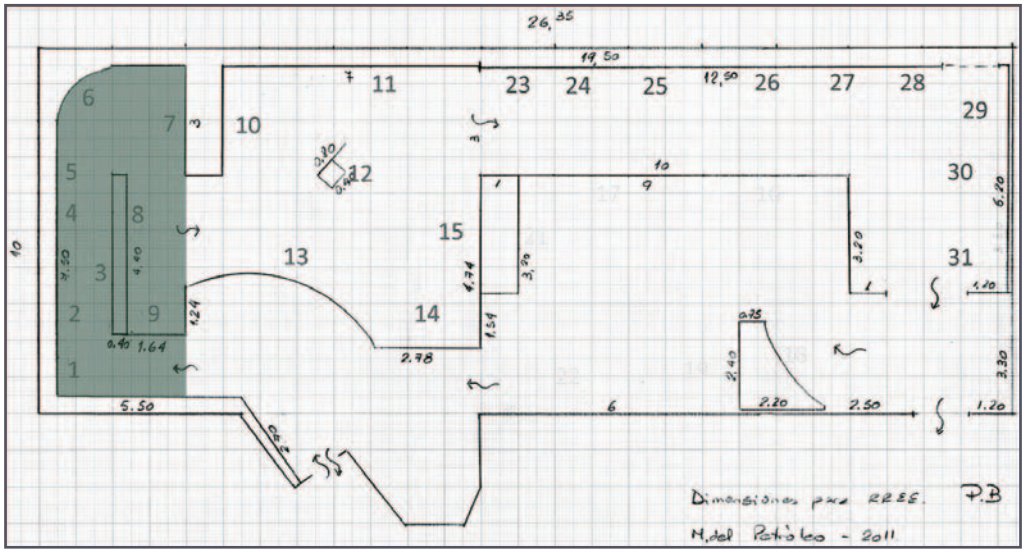
El acceso deberá ser modificado en función de la nueva exhibición. Se prevé un espacio lineal para discapacitados en una rampa continua más cercana a la escalera perimetral actual, y también un espacio vidriado que contenga el shop del museo y la entrada un poco más camuflada que permita generar expectativa en el visitante antes de ingresar a toda la exhibición. Al mismo tiempo una gigantografia permite ver el desarrollo del petróleo en la Argentina y ubicar al visitante espacialmente en un pozo petrolero visto desde abajo.

Apoyatura 1: Apoyatura: Una gigantografia que es un sistema de panel denticular Un panel que es una torre de petróleo echando petróleo en movimiento. Esto mide 3 metros de largo por 10 de alto.

Apoyatura 2: Apoyatura: Al lado de este panel hay un plasma gigante que brinda "NOTICIAS DEL PETROLEO": Siempre esto es antes de entrar a la exhibición.

El guión Museográfico

El Recurso



La intención es presentar el petróleo como recurso natural no renovable. Tratar de mostrar sencillamente de donde proviene, cuales son los falsos conceptos con respecto a su origen, y presentar comparaciones con respecto a las cualidades ambientales y geológicas que necesita el petróleo. Al mismo tiempo el visitante tiene acceso a algunas características como el análisis de su viscosidad, color, aroma, etc. Es un primer acercamiento del visitante con el recurso natural.

Mensaje: El museo nacional del petróleo representa la historia del descubrimiento, extracción, distribución, comercialización del petróleo en la Patagonia Argentina.

Ambientación: El espacio de "El Recurso" tiene una forma cavernosa que se logra a base de fibra y resina revestida y arenada que simula que el visitante ingresa bajo tierra..

Apoyatura 1: Cabeza de Dinosaurio Argentosaurus Carolinii sonriente con texto 1: El petróleo no proviene de los dinosaurios.

Apoyatura 2: El origen, un proceso de tiempo con analogía de vida de una persona. Cuatro escenas en relieve en la pared con un diorama con los fósiles de

patrimonio real que se detallan en la columna anterior.
La piedra arenisca deriva de los sílices, los mismos que se utilizan para fabricar los chips de computadora.
La piedra porosa es la misma que nos provee el petróleo y la misma que nos filtra el agua.
La piedra caliza donde encontramos el petróleo es la misma que nos da la cal para construcción de casas



Apoyatura 3: Dispositivo de exhibición de piedras reales Colocar patrimonio piedras para mostrar donde se encuentra petróleo

Apoyatura 4: Se presenta una ronda giratoria (cuadrada o redonda) donde se muestra al visitante como se vería el petróleo dentro de la roca, y al moverla permite generar el desplazamiento del petróleo en los poros de la roca. Usar una o más rondas depende lo que decidamos Mensaje: Agua, petróleo y gas, una sociedad exitosa.



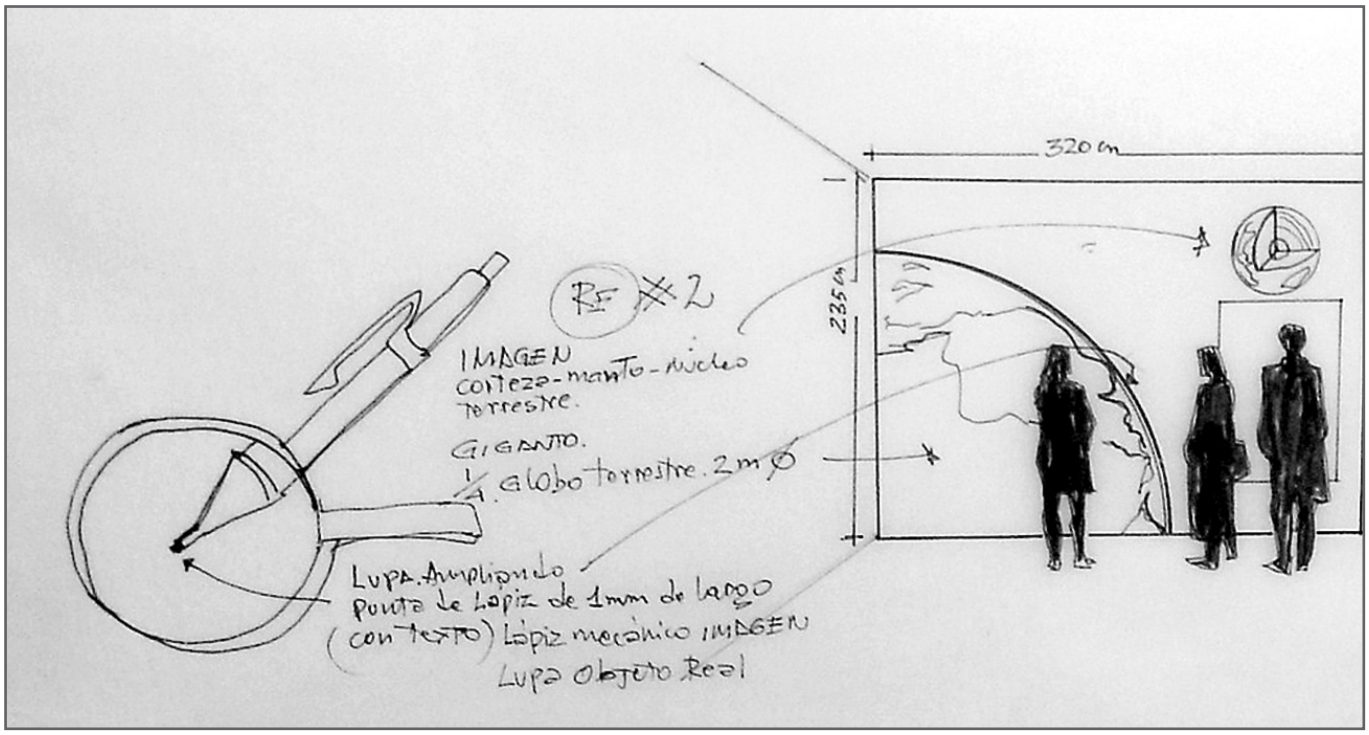
Apoyatura 5: Apoyatura que muestra la migración del petróleo hacia la tierra por presión natural, dispositivo.

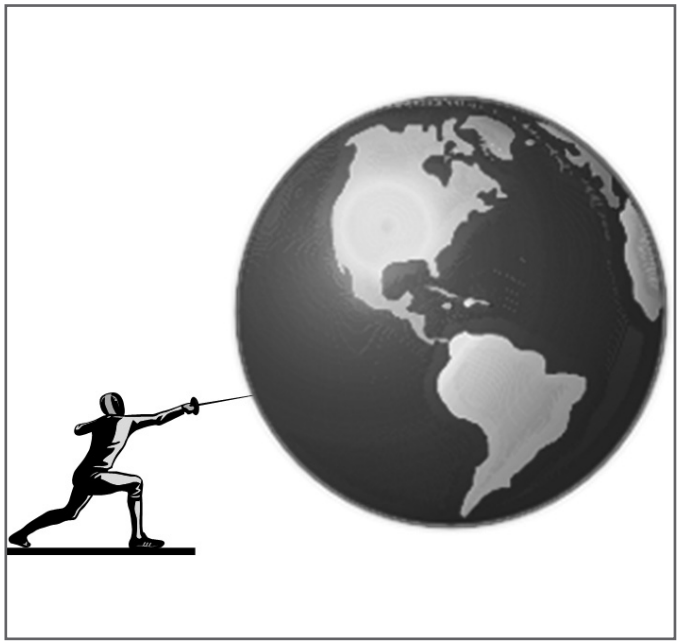
Apoyatura 6: Un espacio iluminado excavado donde el visitante pone las manos y toma contacto con un elemento que debido a su viscosidad seria la misma sensación que tocar petróleo. Ubicar dos unidades a altura: de adulto y niños.

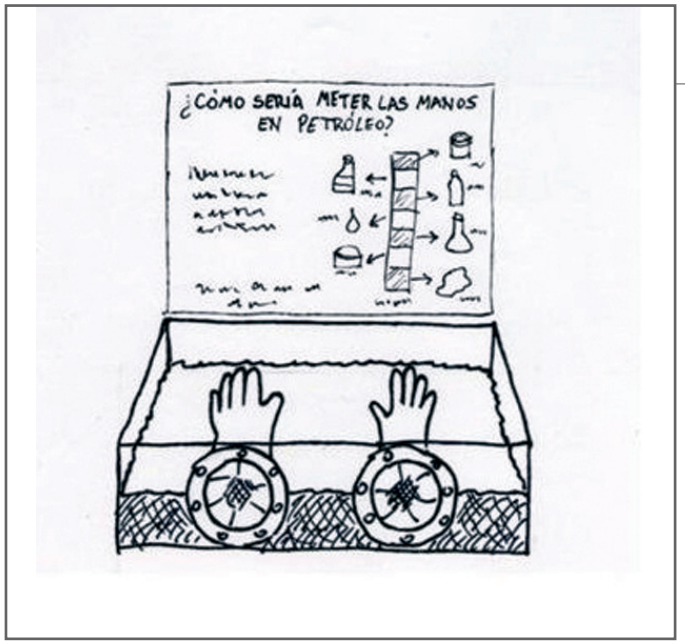
Apoyatura 7: na apoyatura visual que muestra al mundo pinchado por un lápiz y una lupa. La idea es hacer una analogía con cuál es el efecto en la tierra de un pozo petrolero en cuanto a su posible impacto.

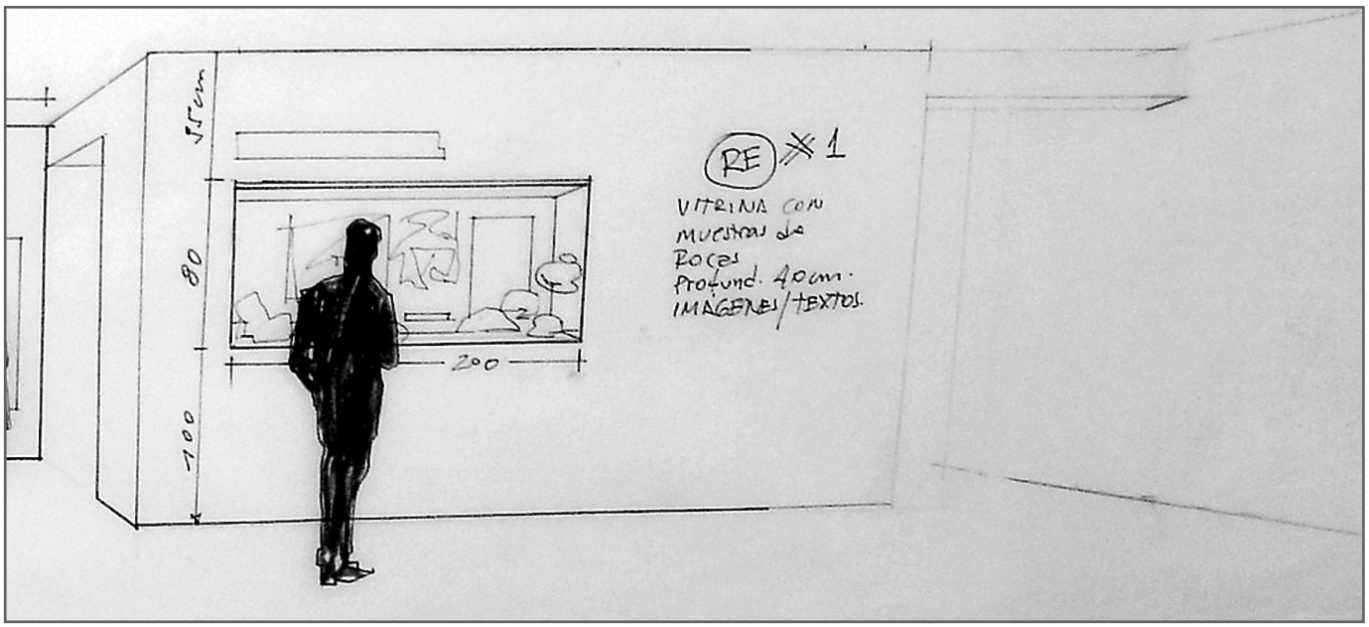
Apoyatura 8: Gigantografia con mensaje acerca de "El Hombre petrolero"

Apoyatura 9: Video con temas de profundidad acerca del Hombre petrolero para ir preparando el pasaje al otro núcleo. Pantalla LCD/LED.





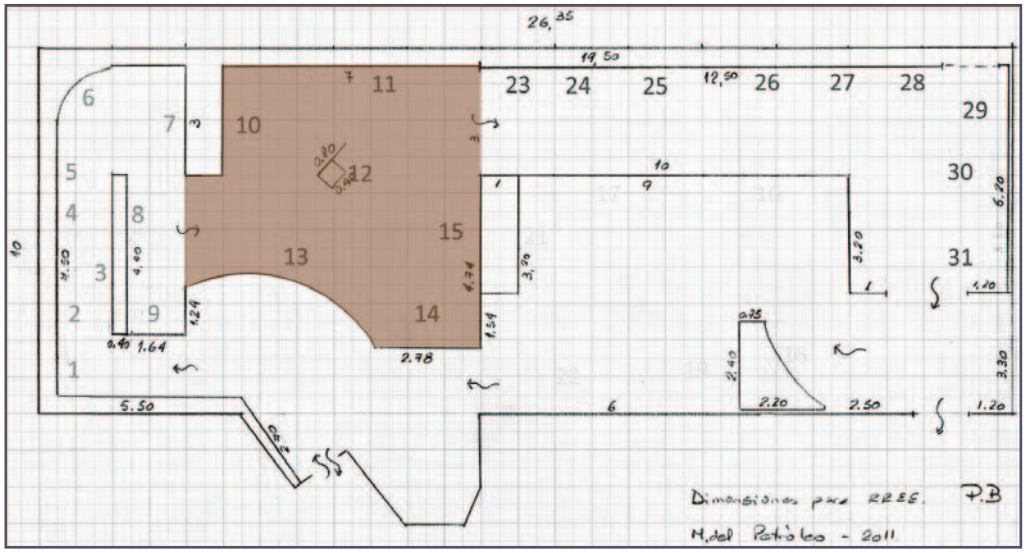




Museo Nacional del Petróleo

El guión Museográfico

El hombre petrolero



Este espacio tiene como objetivo presentar la lucha y la vida cotidiana en el pasado y en el presente del hombre petrolero.

Este será el escenario donde se registren mayores escenas de ANIMACION. Es decir donde se dé vida a hechos cotidianos y se vivifique el espacio del hombre de Comodoro en el pasado, los campamentos, los almacenes, testimonios de ypefeanos tradicionales y recuerdos de los inicios de la ciudad se transmiten en este sitio.

También es cuando el visitante conocerá a los personajes emblemáticos de la explotación petrolera en la Patagonia, el General Mosconi y algunos otros.

La intencionalidad es que en este espacio los Comodorenses se sientan identificados y reafirmen su sentido de pertenencia con la ciudad.

Mensaje: El museo del petróleo es el alma del barrio y de la ciudad.

Mensaje 2: El museo del petróleo reconoce y enaltece a los verdaderos hombres del petróleo

Ambientación. Usando gigantografias escenográficas y mostrando la representación de un campamento se conseguirá el ambiente de volver al Comodoro de antaño.

Apoyatura 10: LOS HÉROES DEL PETRÓLEO. Mensaje: Gracias a estos hombres el petróleo forma parte del crecimiento de la República Argentina: Sistema de búsqueda de información (vamos corriendo las tablas y aparecen las fotos y textos de 6 hombres significativos en la historia del petróleo.



Apoyatura 11: Homenaje al Hombre petrolero: Gigantografia y homenaje de todos los elementos cotidianos del hombre petrolero en su vida cotidiana y frases levantadas por gente YPFANA.

Apoyatura 12: Columna en la parte central Ubicación de dos elementos: Un plasma donde se pase un video con testimonios de viejos Ypefeanos y actuales también. Y una radio tipo Victrola que a través de un dispositivo de

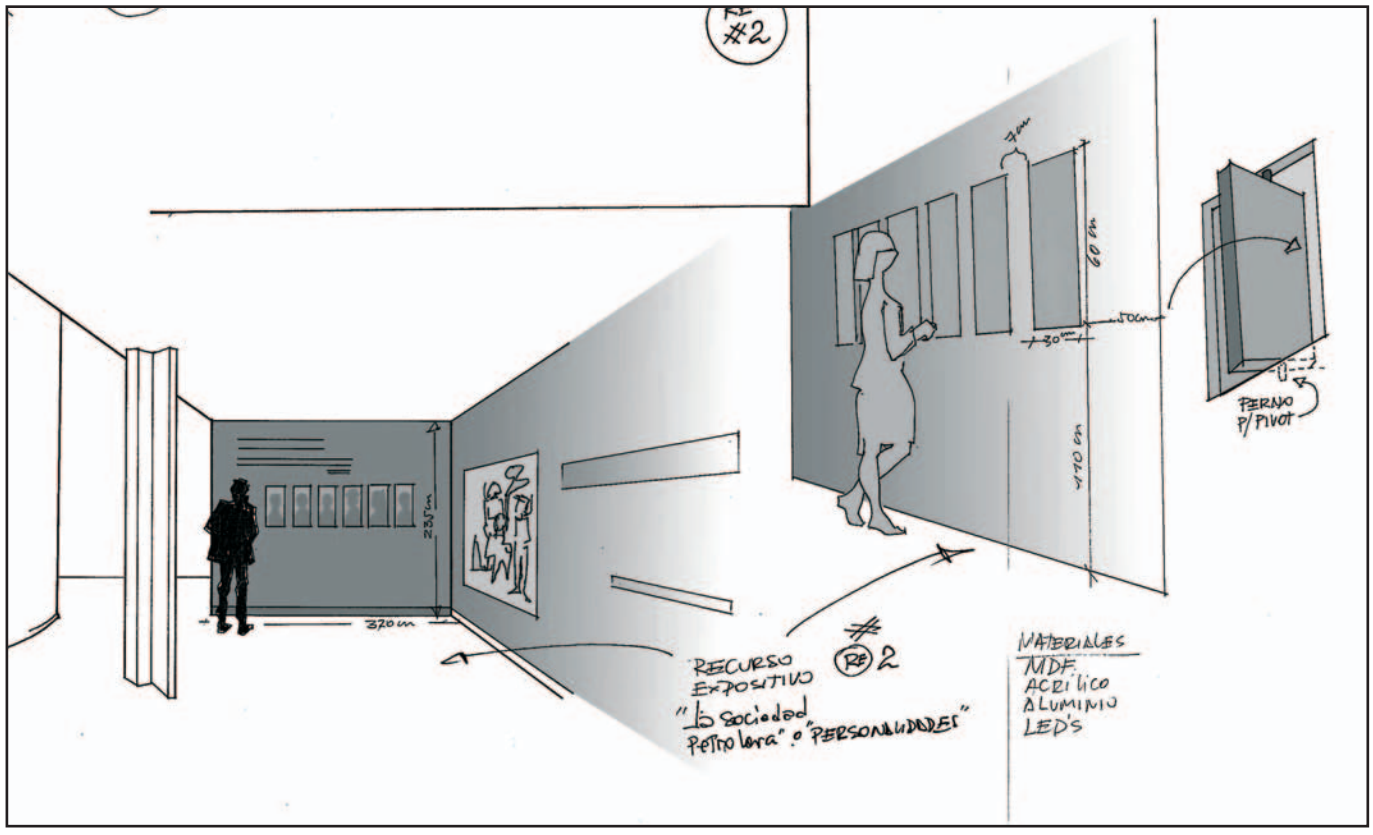


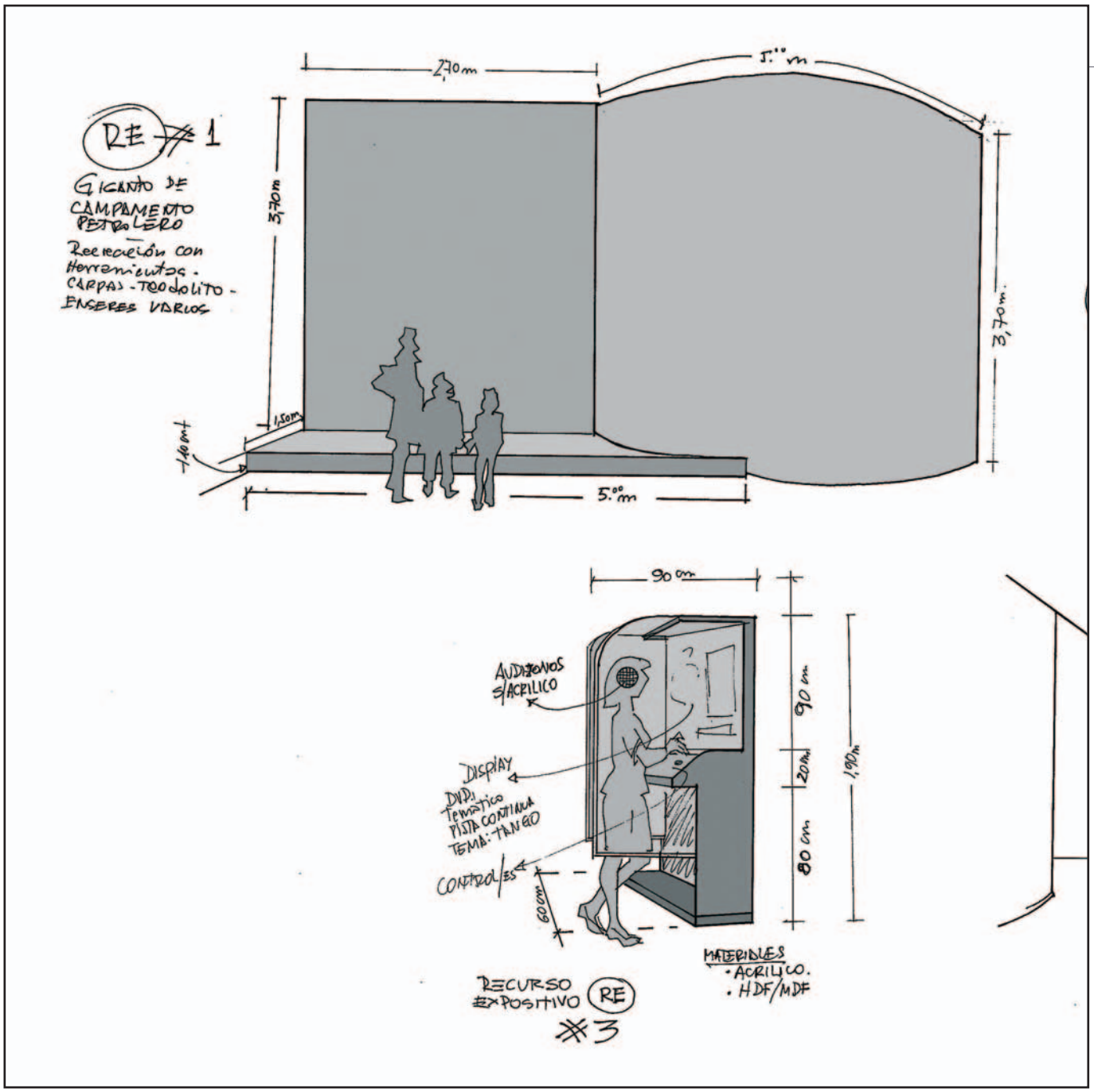
auricular se pueda accionar y hacer escuchar el tango YPF (Aprovechar la columna para ambas apoyaturas.)

Apoyatura 13: Gigantografia de operarios marchando al yacimiento.

Apoyatura 14: Replica de un campamento YPF Con dos gigantografias según tamaño de pared y objetos colocados sobre tarima (especialmente una carpa armada)

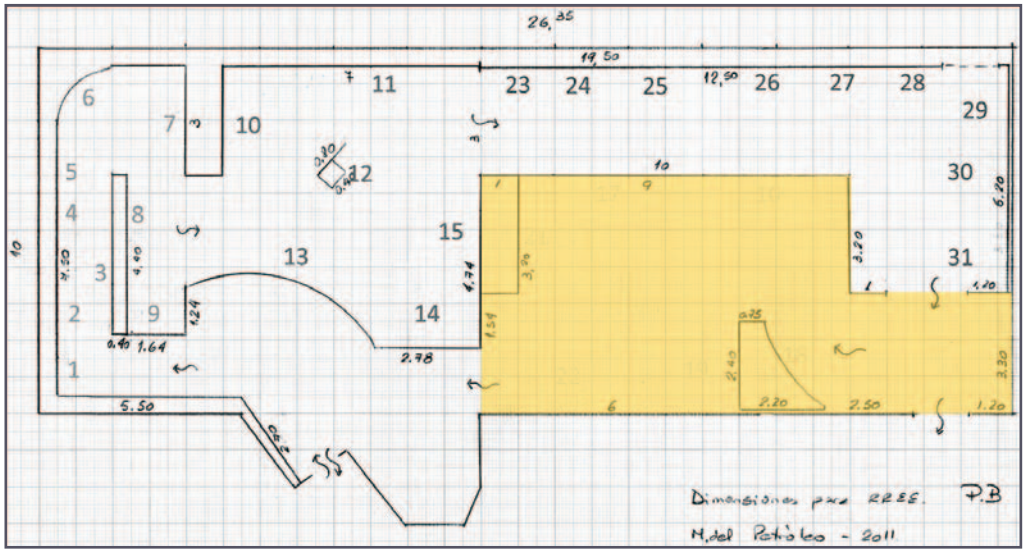
Apoyatura 15: Sistema de imagen corrida del pozo nro 1 foto vieja. Con un sistema de cortina se coloca la ciudad en la década del 40 y otra foto más con sistema de cortina de la ciudad hoy. Mensaje: Comodoro creció al ritmo del petróleo.




RE #1
GIGANTO DE CAMPAMENTO PETROLERO
Recreación con Herramientas - CARPAS - TROQUELITO - ENSERES VARIOS
2.70m
3.70m
1.50m
1.40mt
5.00m
3.70m.
90 cm
AUDIFONOS S/ACRILICO
DISPLAY
DVD1 Temático PISTA CONTINUA TEMA: TANGO
CONTROLES
60cm
90 cm
20cm
80 cm
1.90m
MATERIALES
• ACRILICO.
• HDF/MDF
RECURSO EXPOSITIVO (RE) #3

El guión Museográfico

El petróleo en nuestras vidas



Este es el espacio que genera mayor pertinencia en los visitantes de la exhibición ya que el petróleo y la energía son considerados conceptos universales que puede ser comprendido por ciudadanos argentinos o extranjeros. Con el refuerzo de la idea de que el petróleo se encuentra en nuestra vida cotidiana se brindan ejemplos numéricos y perceptibles de que el mismo está presente, aún en los detalles más pequeños. Nuestra increíble dependencia del oro negro, quedará plasmada en esta parte final de la exhibición.

Mensaje: La historia del petróleo comprende al petróleo mismo y a todas las personas, seres vivos y objetos vinculados con el.

Ambientación: Espacio de interacción con objetos familiares, ambientación de una farmacia y posibilidades de tocar y sentir elementos que son de uso cotidiano en un contexto lúdico.

Apoyatura 16: Mensaje: El petróleo está con nosotros desde que nacemos hasta que morimos. La apoyatura estaría dada por un material tridimensional que represente al hombre en sus distintas etapas, bebe, niño, joven, ancia-

no. Se apoya el diorama con objetos originales luego ilustraciones que muestren el porcentaje de ese objeto que está hecho con petróleo o su derivado.. Determinamos el porcentaje de petróleo que tiene cada objeto y lo expresamos en cifras. Así con un chupete, un saco de poliéster, un marco de anteojos, etc

Apoyatura 17: Un sector de la pared blanca que presente gráfica y con texto las cosas positivas que nos brinda el petróleo y otro sector negro que nos presente lo negativo. La pared en ambos casos estará cubierta desde el techo al suelo… Mensaje: Como la vida: lo bueno y lo malo:

Apoyatura 18: gigantografia que tendrá el tamaño de toda la pared seleccionada. Se descubren momentos que son significativos en la historia de la humanidad. El petróleo en la Biblia, Grecia, Roma, El petróleo en EE UU y la



primera vez del petróleo en Sudamérica también: Mensaje El petróleo está con nosotros desde la Antigüedad.:

Apoyatura 19: La medicina y los hidrocarburos: Se diseña una Farmacia donde se repliquen los remedios y los productos vinculados al petróleo en la misma.

Apoyatura 20: Estrategias energéticas alternativas: Se colocan réplicas de fuentes de energía eólica, mareomotriz, solar, hidrogeno. / Replicas en pequeña escala y porcentajes de producción de ese tipo de energías en Argentina. Ventajas y desventajas.

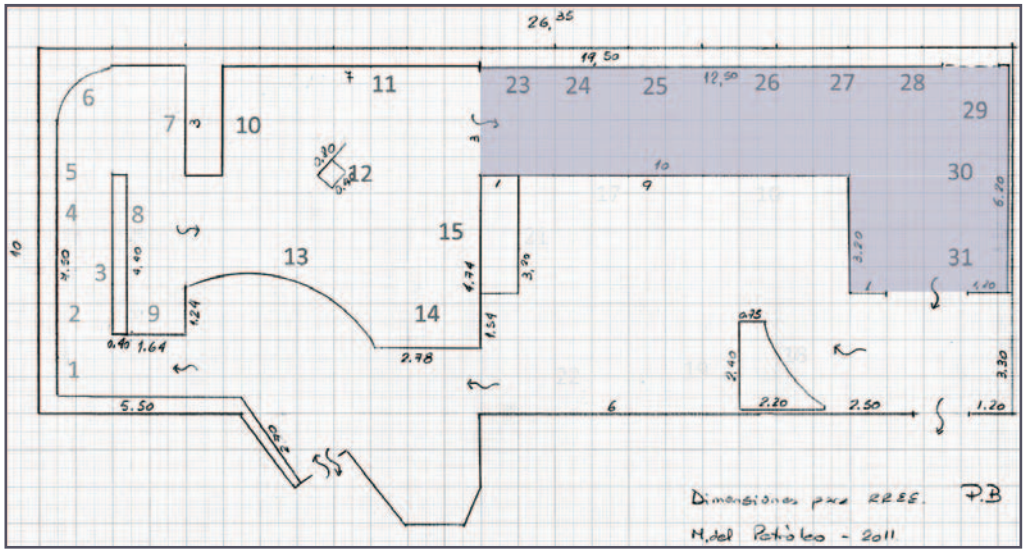
Apoyatura 21: Imágenes gigantograficas de gente en acciones de su vida cotidiana y como el petróleo incide: deportista; oficinista; conductor, artista. etc.

Apoyatura 22:



El guión Museográfico

La tecnología



En este espacio se concentrarán contenidos vinculados a los aspectos más técnicos del petróleo como recurso, se plasmarán los distintos pasos del proceso de exploración, extracción, refinación y distribución del petróleo, agregando además un vínculo entre este núcleo y el núcleo "el petróleo en nuestra vida cotidiana" mediante una mención especial a la industria petroquímica, eslabón imprescindible para convertir el preciado hidrocarburo en todos los elementos cotidianos. En el núcleo tecnológico de Planta Baja, se contará todo el proceso mediante la utilización de recursos expositivos dinámicos, interactivos, participativos que expliquen en un lenguaje popular y llano conceptos técnicos de modo comprensible accesible.

SUB NÚCLEO PROSPECCIÓN.

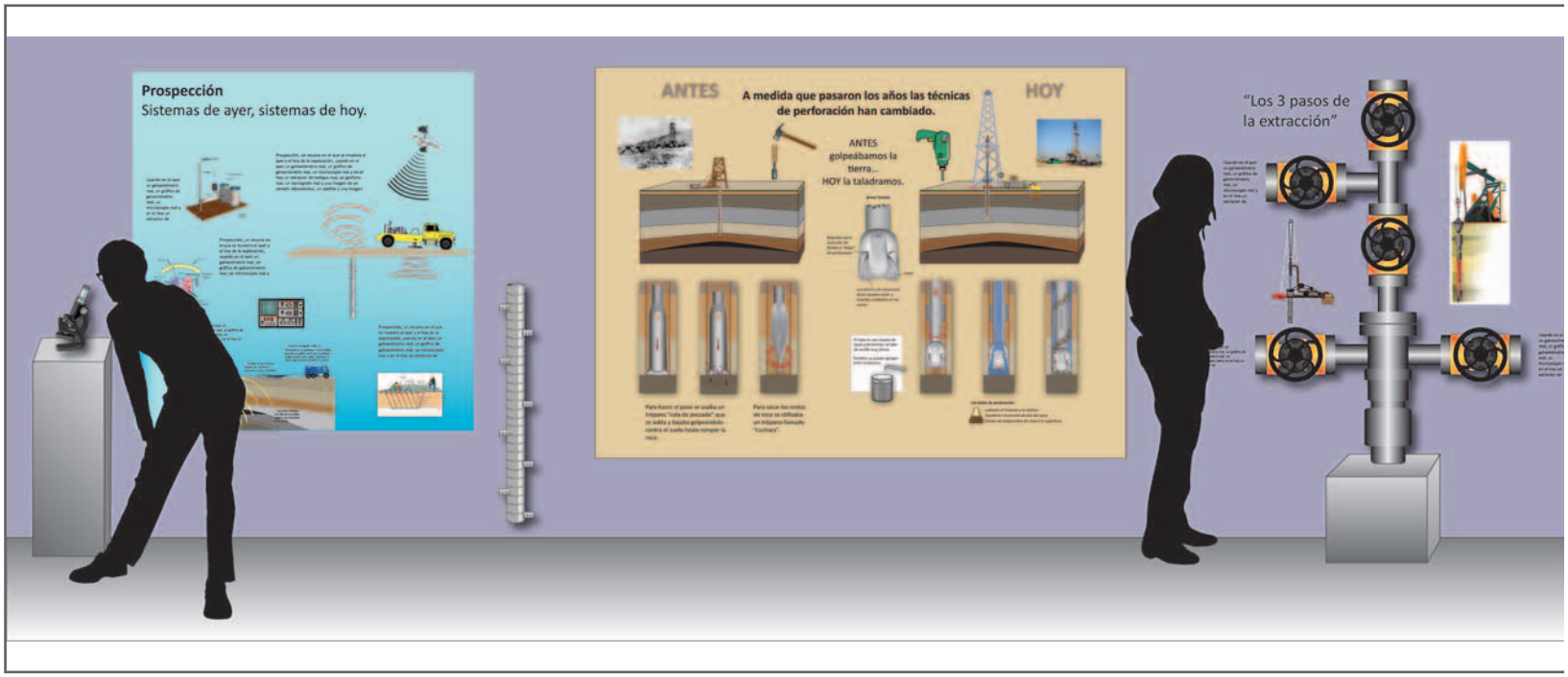
Apoyatura 23: Se trata de una plataforma que consta de una plataforma superior vibratoria donde el publico puede apoyar sus manos para sentir la vibración como la que generaría un estudio sísmico mediante camiones vibrosísmicos.

Apoyatura 24: un microscopio montado sobre una tarima con un dispositivo que permite mirar a través de el unas muestras de piedra "cutting" igual como lo hacen los geólogos durante el proceso de estudio de suelos, como una forma de homenaje y difusión de su labor.

SUB NÚCLEO EXTRACCIÓN

Apoyatura 25: Aquí se ven 3 paneles en donde se exponen las tres etapas del trabajo de extracción, un equipo básico de perforación, una surgencia natural con un árbol de navidad y una bomba mecánica o cigüeña.

Apoyatura 26: Una bomba mecánica o cigüeña en una parte en un panel 2D y en otra (la punta de extracción) en un formato 3D porfuera de la pared.



Apoyatura 27: Se muestran los dos formatos de perforación a percusión y giratoria, asi se hace una analogía entre el uso de un martillo y el uso de un taladro.

SUB NÚCLEO REFINACIÓN

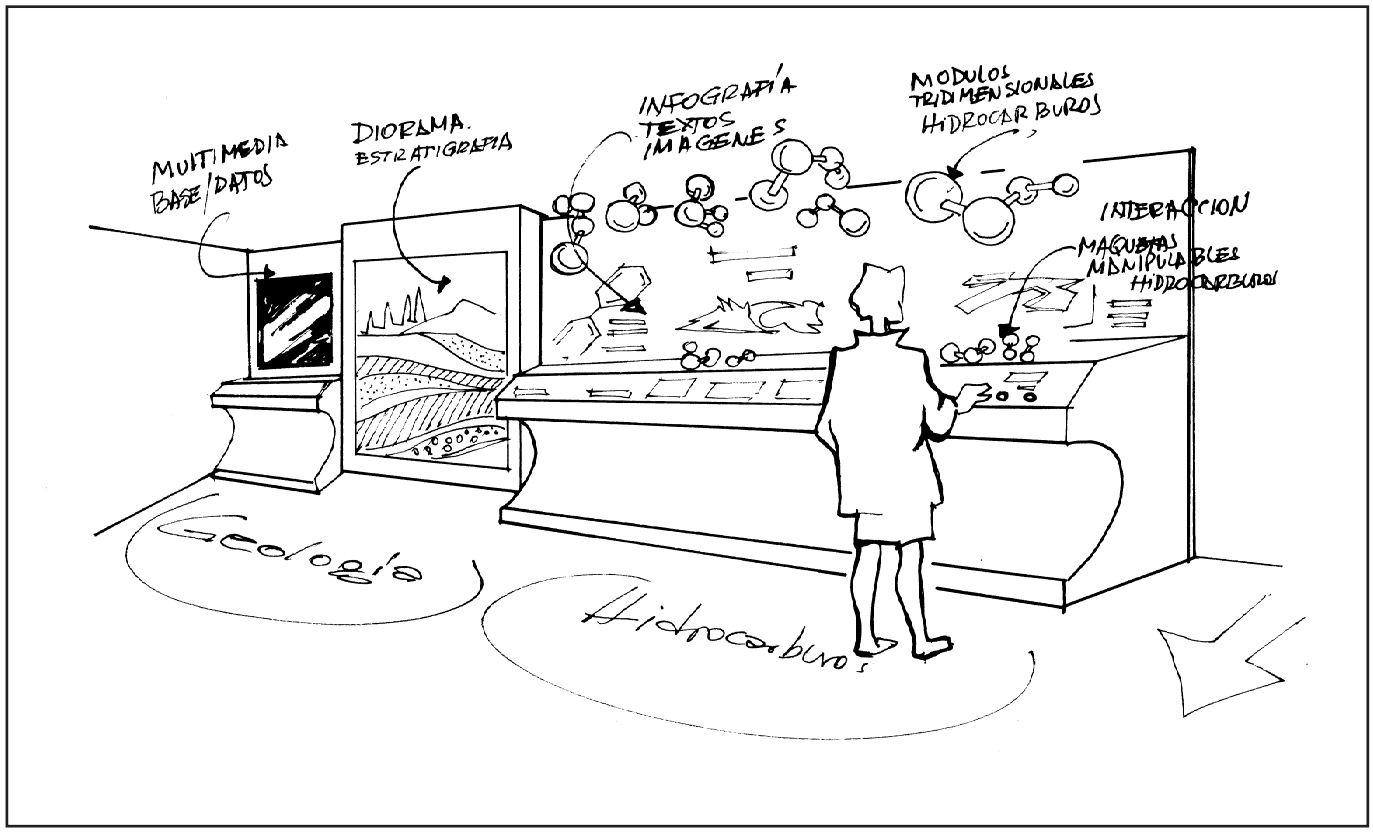
Apoyatura 28: se muestra una imagen de un alambique de destilación que ilustre acerca de un proceso primario de destilación de uso cotidiano como es la destilación de alcoholes para consumo, para ir introduciendo la temática hacia lo mas complejo.

Apoyatura 29: Aquí ya se muestra una ilustración de un proceso de destilación mas complejo con un proceso mínimo para comprender un paso mas avanzado del proceso antes de ingresar de lleno en el concepto de destilería.



Apoyatura 30: Aquí ya se muestra el esquema completo de una unidad de destilación completa, y sus resultados en subproductos, este esquema mural se complementa con un dispositivo 3D donde se ven frascos y recipientes con subproductos reales.

Apoyatura 31: se utilizara la imagen de un dispositivo de surgencias denominado popularmente "árbol de navidad" para desarrollar un conjunto de esclusas que se abren y cierran para ir contando un determinado derivado del petróleo. Girando para fijar conceptos.

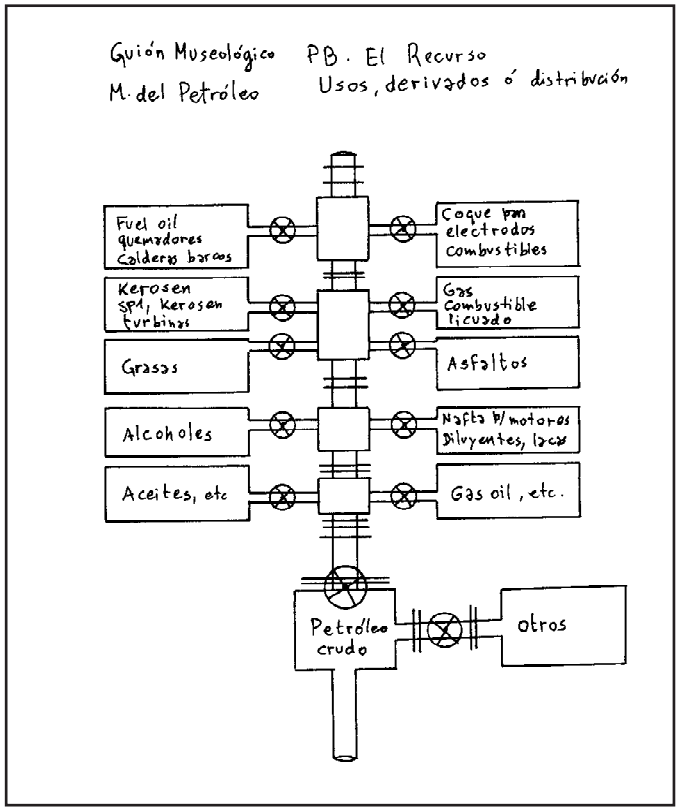


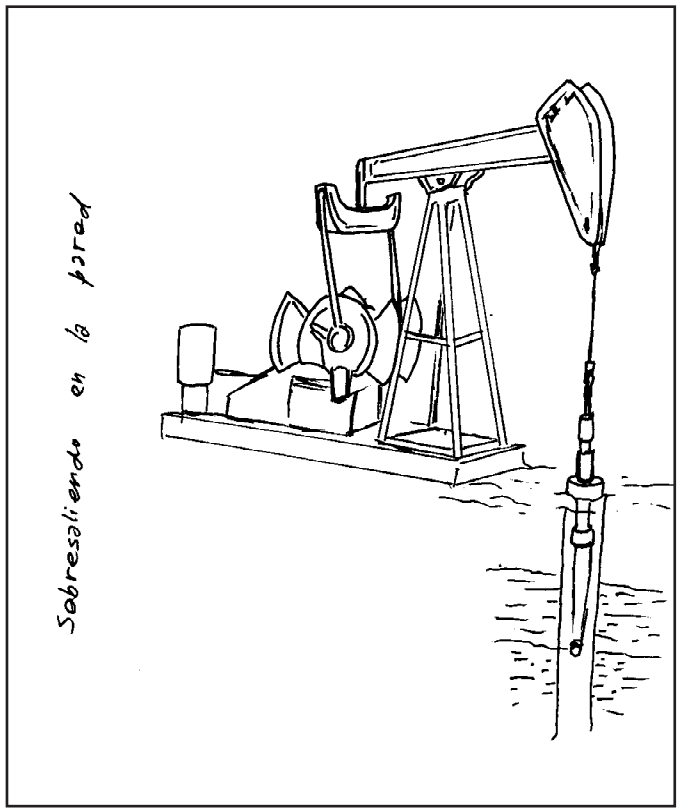
SUB NÚCLEO DISTRIBUCIÓN

Apoyatura 32: Esta temática se aborda utilizando un panel con componentes en 3D que permite ilustrar todo el proceso de distribución desde la salida del petróleo en pozo hasta la llegada al usuario final. Montado sobre un mapa mural de la provincia de Chubut.

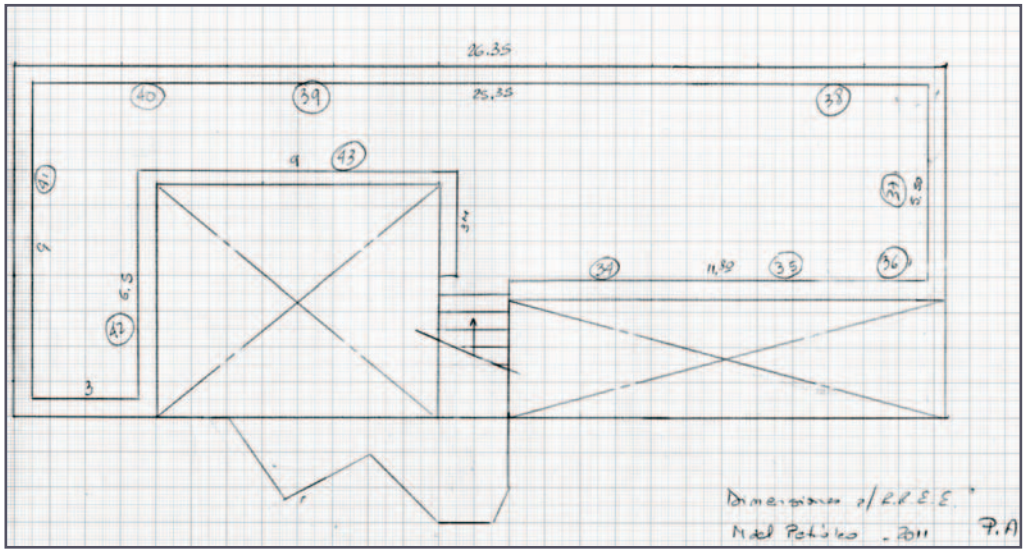
SUB NÚCLEO PETROQUÍMICA.

Apoyatura 33: Este espacio ocupará un arco de salida entre el área de amortiguación y el núcleo "El petróleo en nuestras vidas", de modo tal de contar como es el proceso de conversión del petróleo desde la destilería hasta convertirse en los objetos que usamos cotidianamente.





Planta Alta - Tecnología



En este núcleo –a diferencia del de Planta baja- se explicará ya con términos más profundos y académicos todo el proceso de exploración, explotación, refinación y distribución del petróleo, pivoteando entre las técnicas del pasado y las actuales de modo tal de mostrar en toda su dimensión los avances tecnológicos que la industria petrolera ha alcanzado en el mundo y particularmente en Argentina.

SUB NÚCLEO GEOLOGÍA Y PROSPECCIÓN

Apoyatura 34: Aquí habrá un espacio donde se colocará un mueble didáctico con una infografía que permitirá una interacción del visitante.

Apoyatura 35: Esta apoyatura será una maqueta corte del subsuelo donde se mostrarán los estratos con los diversos tipos de roca, sus nombres y el espacio de entrampamiento del petróleo.

Apoyatura 36: Colgando del techo aparecerán las cadenas de hidrocarburos diversos en formato 3D de modo tal de expresar la química del petróleo

Apoyatura 37: Un dispositivo Multimedia, contendrá una base de datos de apuntes universitarios y bibliografía digital del museo y de la universidad de las carreras vinculadas al petróleo donde los futuros estudiantes y estudiantes de las carreras técnicas de la universidad puedan retirar apuntes y material de estudio mediante un dispositivo USB o de realidad aumentada.

SUB NÚCLEO EXTRACCIÓN

Apoyatura 38: Aquí se colocará una infografía donde se verá el proceso de extracción ayer y hoy con patrimonio real superpuesto para crear un efecto 2D/3D.

SUB NÚCLEO REFINACIÓN

Apoyatura 39: Aquí se colocará la maqueta de la refinería que se encuentra en el salón actual previo paso por un proceso de actualización que le permita funcionar y además mostrar los procesos que faltan y que surgieron desde la época en que fue realizada y la actualidad.



Apoyatura 40: Se colocará un multitouch wall-screen donde se pueda interactuar con el proceso de refinación mediante el contacto con la pantalla gigante, de forma tal de fiar conocimientos en forma mas intensa.

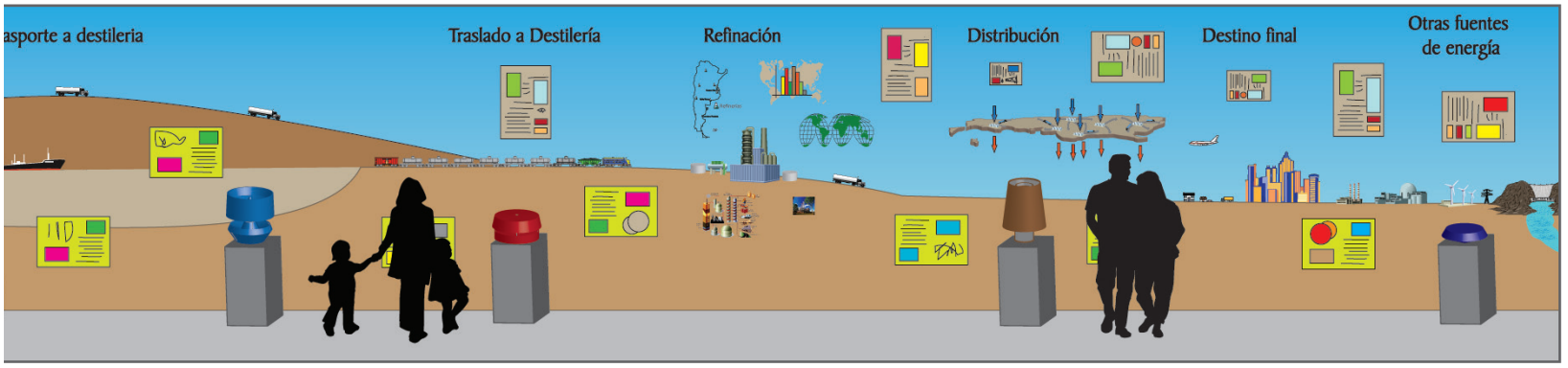
SUB NÚCLEO DISTRIBUCIÓN

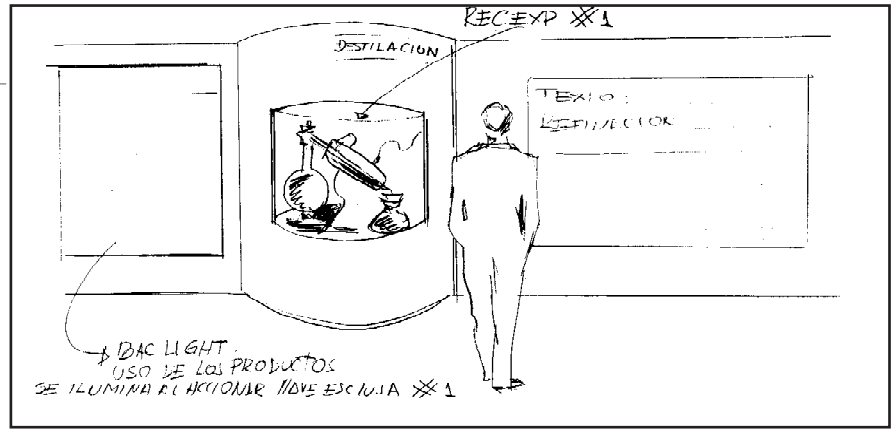
Apoyatura 41: En éste espacio se contará con más detalles tecnológicos, mediante una infografía el detalle del proceso de distribución del petróleo.

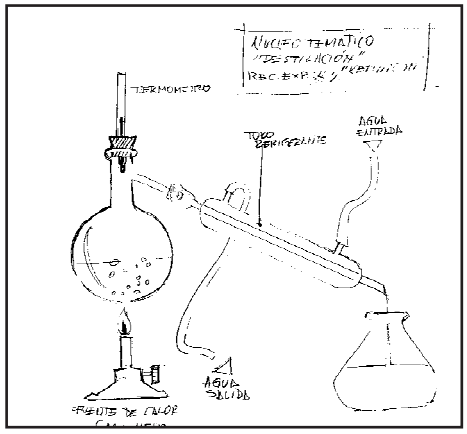
Apoyatura 42: Aquí se relatará otro punto de la distribución utilizando la maqueta ya existente del museo en donde se observa una monoboya, previo paso por un proceso de "refresh" de materiales que permitan vivificar estéticamente la maqueta.

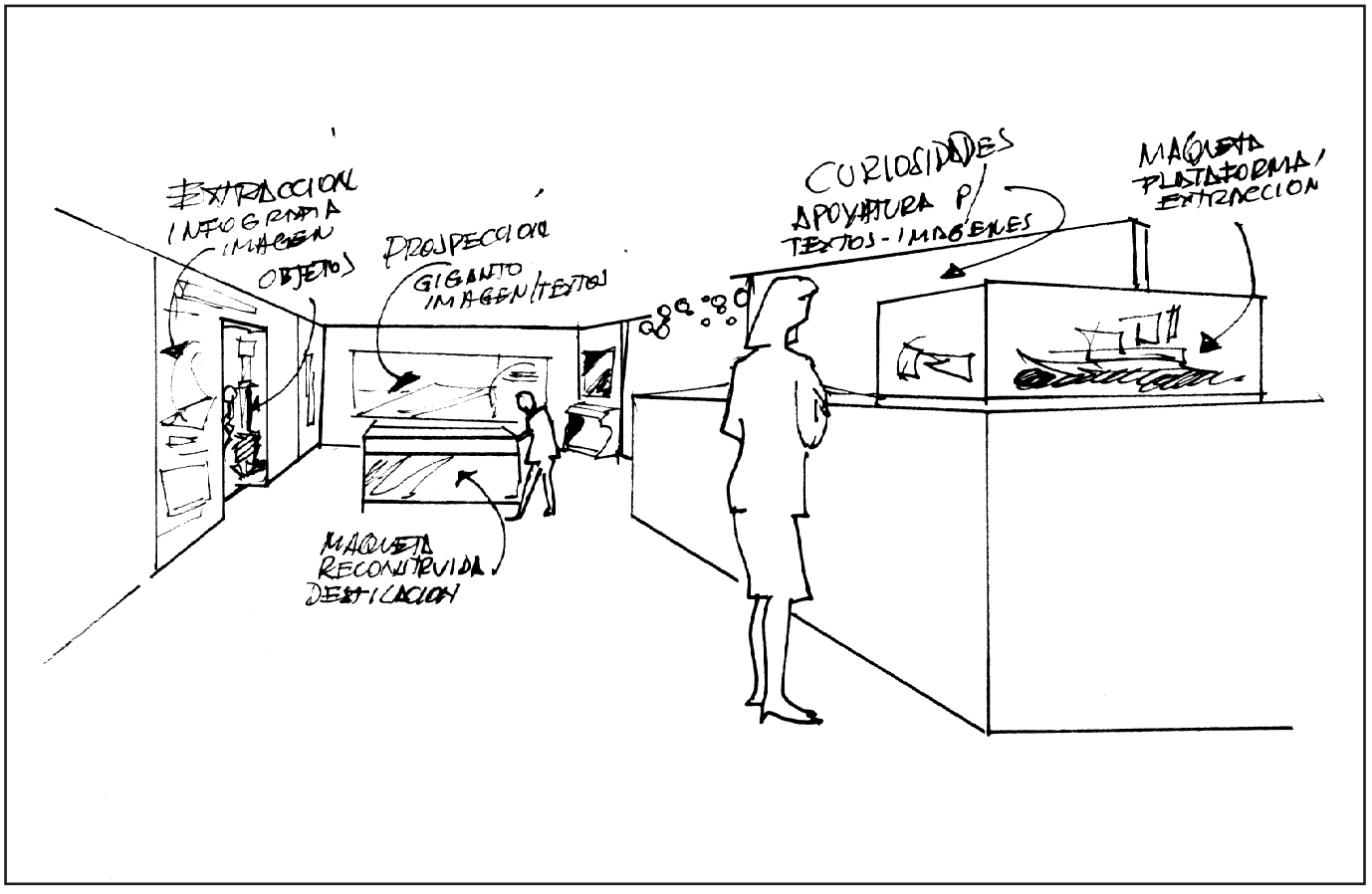
SUB NÚCLEO MISCELÁNEAS

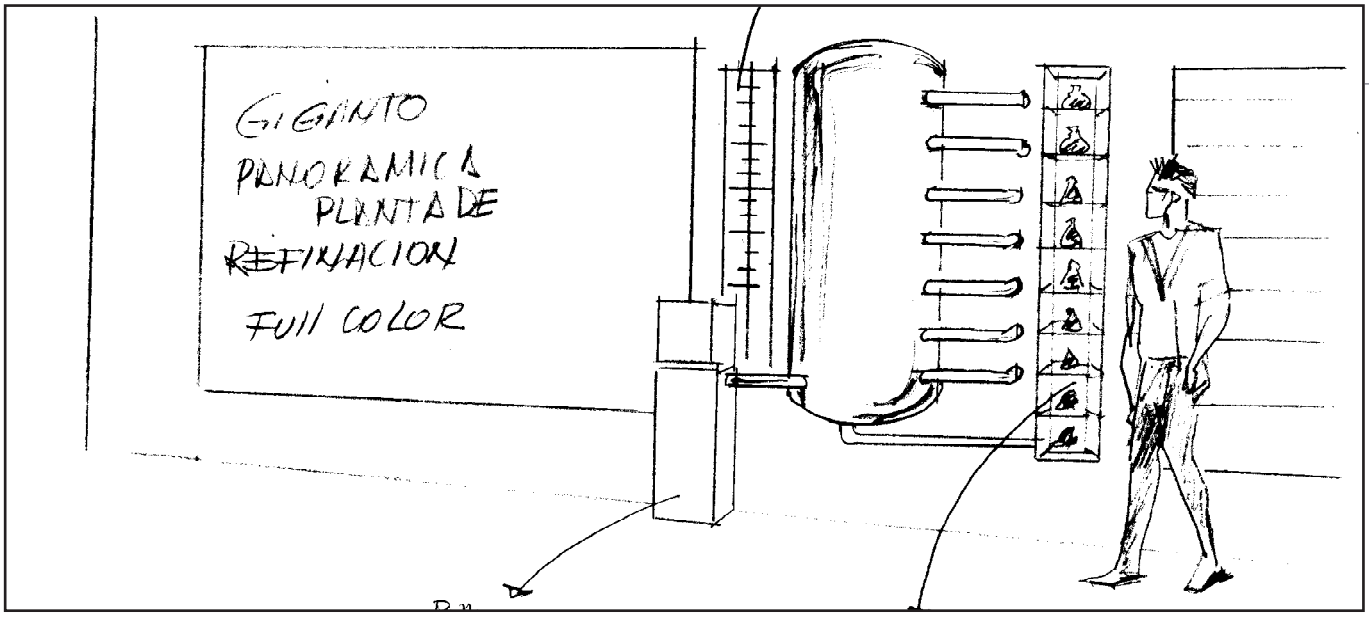
Apoyatura 43: Este sub núcleo servirá para ilustrar con curiosidades históricas, frases célebres y contenidos destacados de texto toda la historia del petróleo y la tecnología vinculada mediante el uso de una infografía y líneas de tiempo.

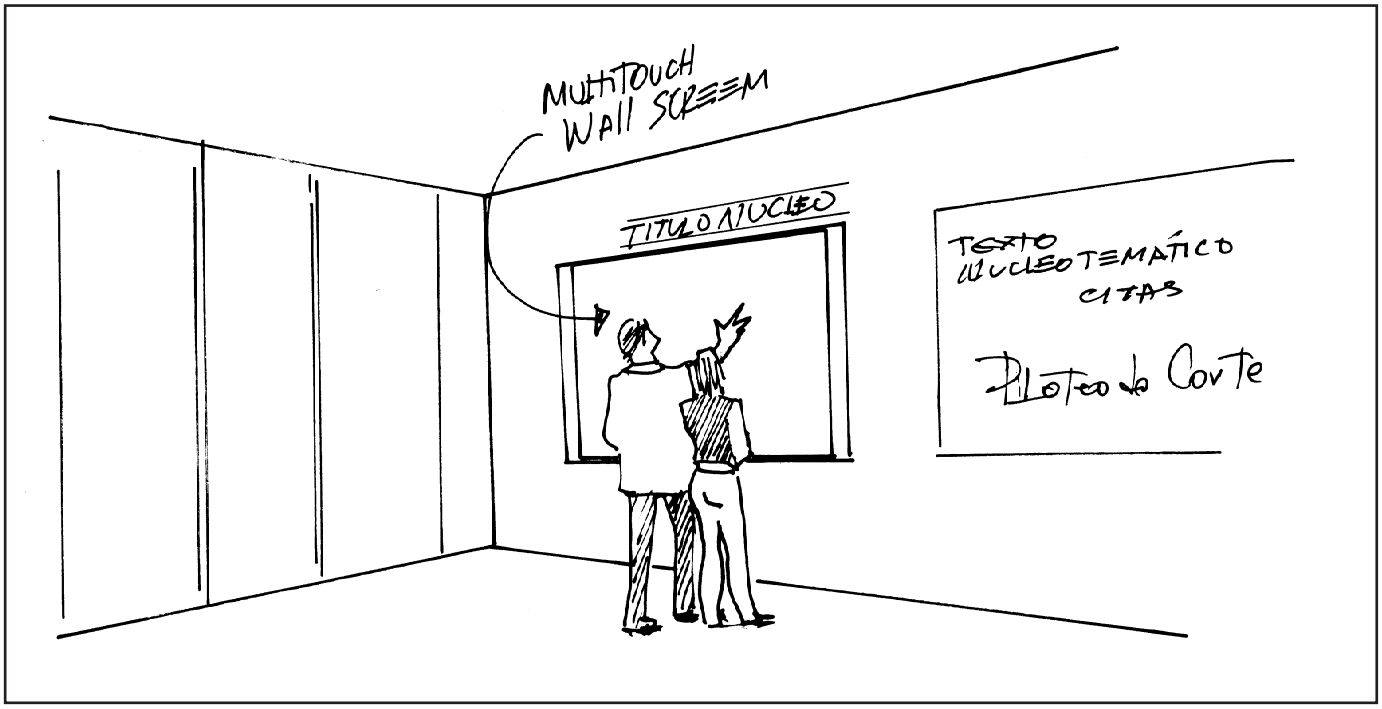



REC EXP ✕ 1
DESTILACION
TEXTO:
BLACK LIGHT
USO DE LOS PRODUCTOS
SE ILUMINA AL ACCIONAR NUEVE ESCENA ✕ 1


NUCLEO TEMATICO
"DESTILACION"
TERMOMETRO
AGUA ENTRADA
AGUA SALIDA


EXTRACCION
INFOGRAFIA
IMAGEN
OBJETOS
PROSPECCION
GIGANTO
IMAGEN/TEXTO
CURIOSIDADES
APOYATURA P/
TEXTOS - IMAGENES
MAQUETA
PLATAFORMA/
EXTRACCION
MAQUETA
RECONSTRUIDA
DESTILACION


GIGANTO
PANORAMICA
PLANTA DE
REFINACION
FULL COLOR


MULTITOUCH
WALL SCREEM
TITULO NUCLEO
TEXTO
NUCLEO TEMÁTICO
CITAS
Plotea la Corte

El guión Museográfico

SITUACIÓN ACTUAL.

El Museo Nacional del Petróleo (MNP) cuenta con una exhibición exterior integrada por objetos relacionados con la exploración, perforación y obtención del petróleo.

Estos objetos suman en total más de 70, no siempre se ubican manteniendo una relación cronológica y algunos están fuera de contexto. La mayoría de los elementos no pueden ser trasladados, ya sea por el volumen o peso que tienen o por el riesgo de roturas al intentar removerlos.

Aquellos que se encuentran en un mismo sector ni siquiera están en las posiciones originales que tendrían en el campo.

A simple vista, de acuerdo a la función de los objetos y su ubicación, pueden distinguirse 7 sectores. Más adelante, haciendo un análisis más pormenorizado sobre estos elementos y sus interrelaciones veremos que el número de sectores aumenta.

Los objetos en general se encuentran en buen estado. Exteriormente no presentan demasiados detalles de deterioro, si bien están pintados con colores que no son los originales.

En su interior, los vehículos, presentan tierra y hojas que han ingresado con el viento y la lluvia. Quizá los que requieren inmediata atención son los camiones de exploración que contienen en su interior equipos de medición y la cubierta de madera del remolcador que evidencia los daños producidos por la permanente exposición a factores climáticos.

MENSAJE PRINCIPAL PARA LA EXHIBICIÓN EXTERIOR.

Para desarrollar el mensaje principal se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- Los resultados del taller de identidad del Museo del Petróleo.
- Los objetos que integran la exposición.

- La ubicación de los objetos.

El método utilizado para llegar a este mensaje fue el Modelo de Proceso Interpretativo.

MODELO DE PROCESO INTERPRETATIVO.

- Selección de un lugar, objeto, persona o acontecimiento tangible que quiere que le importe a la audiencia.
- Utilización de los elementos para el trabajo de campo.
- Identificación significados intangibles.
- Ingenio, dureza, riesgos, tesón, responsabilidad.
- Conceptos universales.
- Valor, sacrificio, progreso.
- Identificación de la audiencia.
- Oración Tema.
- La obtención de petróleo requirió de trabajadores valerosos y dispuestos llevar vidas sacrificadas.
- Conexión con las emociones de los visitantes.

"En los primeros años de explotación petrolera se utilizaron máquinas que hoy pueden parecer primitivas. Aún así si se obtuvo petróleo fue gracias que existieron hombres valientes y sacrificados que manejaron esa maquinaria."

El mismo método se utilizará para cada uno de los carteles interpretativos.

RECORRIDO.

Se propone hacer un circuito del tipo circular con un total de 15 carteles interpretativos incluyendo los de inicio y fin. La situación antes mencionada sobre la gran cantidad de objetos y su ubicación se resolvería a través de croquis infografías en las que se

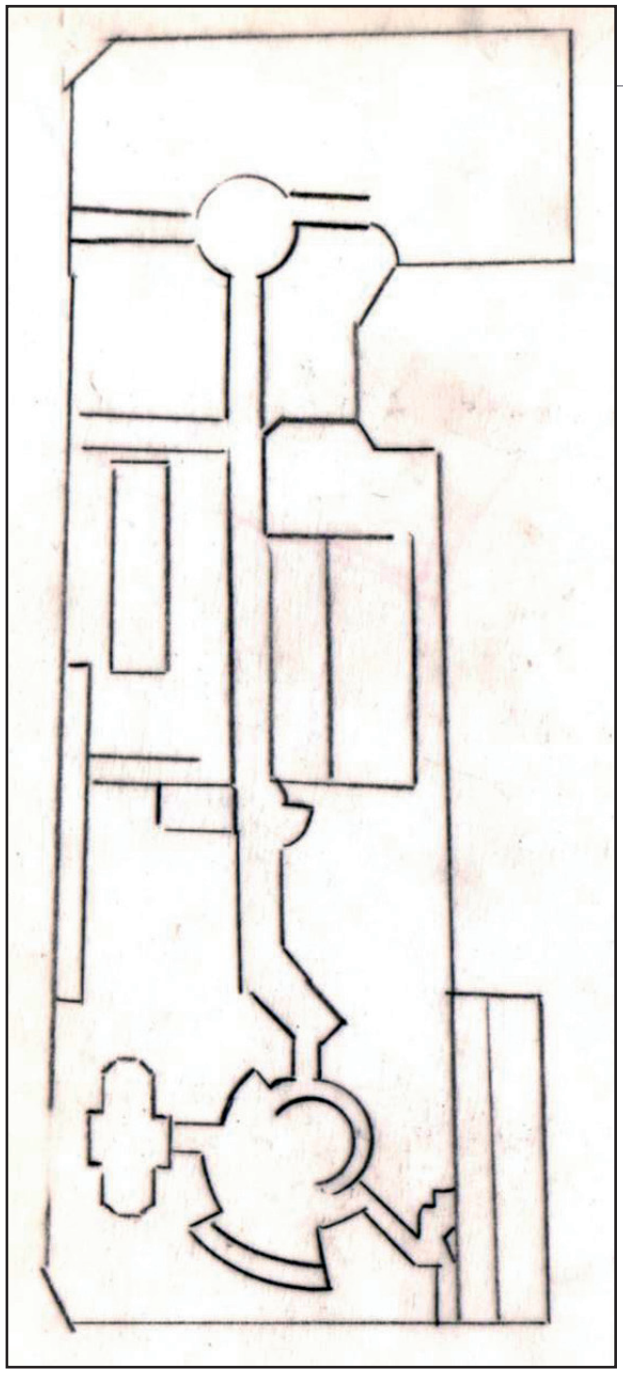
muestre la posición en funcionamiento de las diferentes maquinarias y accesorios para que luego de ver el cartel, el visitante pueda recorrer el sector observando de cerca cada objeto en particular.

Los carteles presentarán a los elementos en su contexto como un todo y no como objetos aislados, que es como están en la actualidad. No se harán carteles interpretativos para cada elemento ya que entonces serían más de 70 unidades. Sí se colocarán carteles con el nombre, sin especificaciones, sobre los objetos para que el visitante pueda identificarlos.

CROQUIS DE LA EXPOSICIÓN.

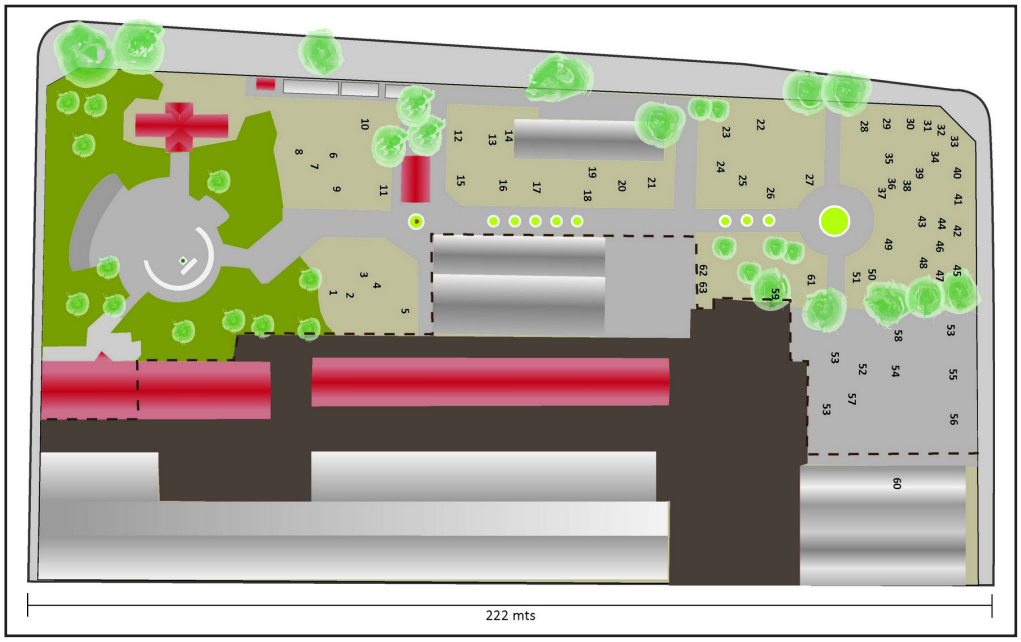
El croquis será la base sobre la que se desarrollarán los demás croquis temáticos:

- Ubicación temática.
- Ubicación del patrimonio.
- Ubicación de la cartelería.
- Circuito sugerido.
- Reformas, demarcaciones.
- Puntos a controlar cuestiones de seguridad (llegada de corriente eléctrica, por ej.).



PATRIMONIO DE LA EXPOSICIÓN EXTERIOR PARQUE DE MÁQUINAS.

1. Zulky
2. Carretón
3. Tractor
4. Zulky
5. Pozo n° 4
6. Equipo de perforación Fauck
7. Malacate
8. Bomba
9. Bomba a vapor
10. Caldera a vapor
11. Barras, trépanos y aparejo
12. Máquina Ruston sobre línea férrea
13. Camioneta Chevrolet
14. Surtidores
15. Locomotora Brookville
16. Ancla
17. Remolcador
18. Bote
19. Bote
20. Grúa
21. Cabezal Cóndor 10
22. Camión sismógrafo
23. Punto trigonométrico
24. Perforador Failing
25. Camión de perfilaje
26. Camión de perfilaje (réplica)
27. Amplificador máximo y mínimo
28. Bomba alternativa doble
29. Zaranda
30. Chasis de arrastre (carretón)
31. Cassing
32. Dispositivo perforador doble función
33. Gatos mecánicos
34. Malacate
35. Barras de sondeo
36. Torre de perforación
37. Preventor
38. Llaves de fuerza
39. Motón de aparejo
40. Chasis de arrastre con orugas
41. Bomba de impulsión doble efecto
42. Cabeza de inyección
43. Transformador
44. Bomba sumergible
45. Caños de bombeo
46. Varillas de bombeo
47. Cigüeña móvil
48. Equipo de intervención de pozos
49. Armadura de surgencias (árbol de navidad)
50. Cigüeña
51. Generador
52. Antiguo sistema de extracción
53. Gato de bombeo
54. Aparato central de transmisión
55. Contrapeso
56. Rolo
57. Péndulo
58. Escuadra
59. Caldera a vapor
60. Ex Talleres Centrales YPF (Actual TIP)
61. Batería colectora de petróleo
62. Teléfono antiguo
63. Matafuegos



Cada número en negro representa un objeto. Para el 61 hay un plano en particular que involucra todos los objetos de ese sector.

PROCESO DE MODELO INTERPRETATIVO PARA EL CIRCUITO.

La oración tema y la conexión con los visitantes son los textos que llevará el cartel. No obstante como en la mayoría de los casos habrá croquis/infografías contextualizando los objetos, también se colocarán pequeños textos diciendo para qué es la maquina en cuestión o simplemente el nombre de la misma.

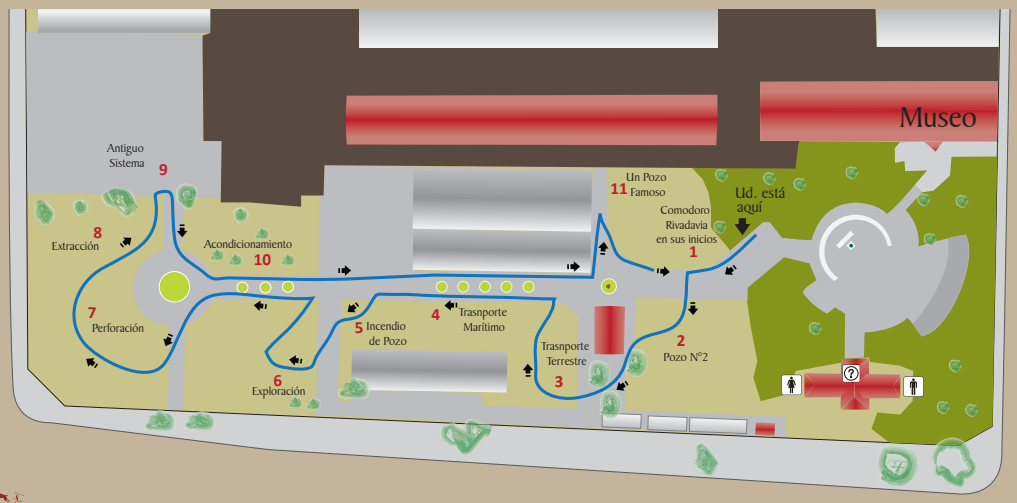
Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
0- Inicio	Ingenio, dureza, riesgos, tesón, responsabilidad.	Valor, sacrificio, progreso.	La obtención de petróleo requirió de trabajadores valientes y dispuestos llevar vidas sacrificadas.	En los primeros años de explotación petrolera se utilizaron máquinas que hoy pueden parecer primitivas. Aún así, si se obtuvo petróleo fue gracias a que existieron hombres con el coraje necesario para manejar esa maquinaria."

La obtención de petróleo requirió de trabajadores valientes y dispuestos llevar vidas sacrificadas.

Museo Nacional del Petróleo

En los primeros años de explotación petrolera se utilizaron máquinas que hoy pueden parecer primitivas. Aún así, si se obtuvo petróleo fue gracias que existieron hombres con el coraje necesario para manejar esa maquinaria."

Parque de Máquinas



Total del recorrido: 400 metros

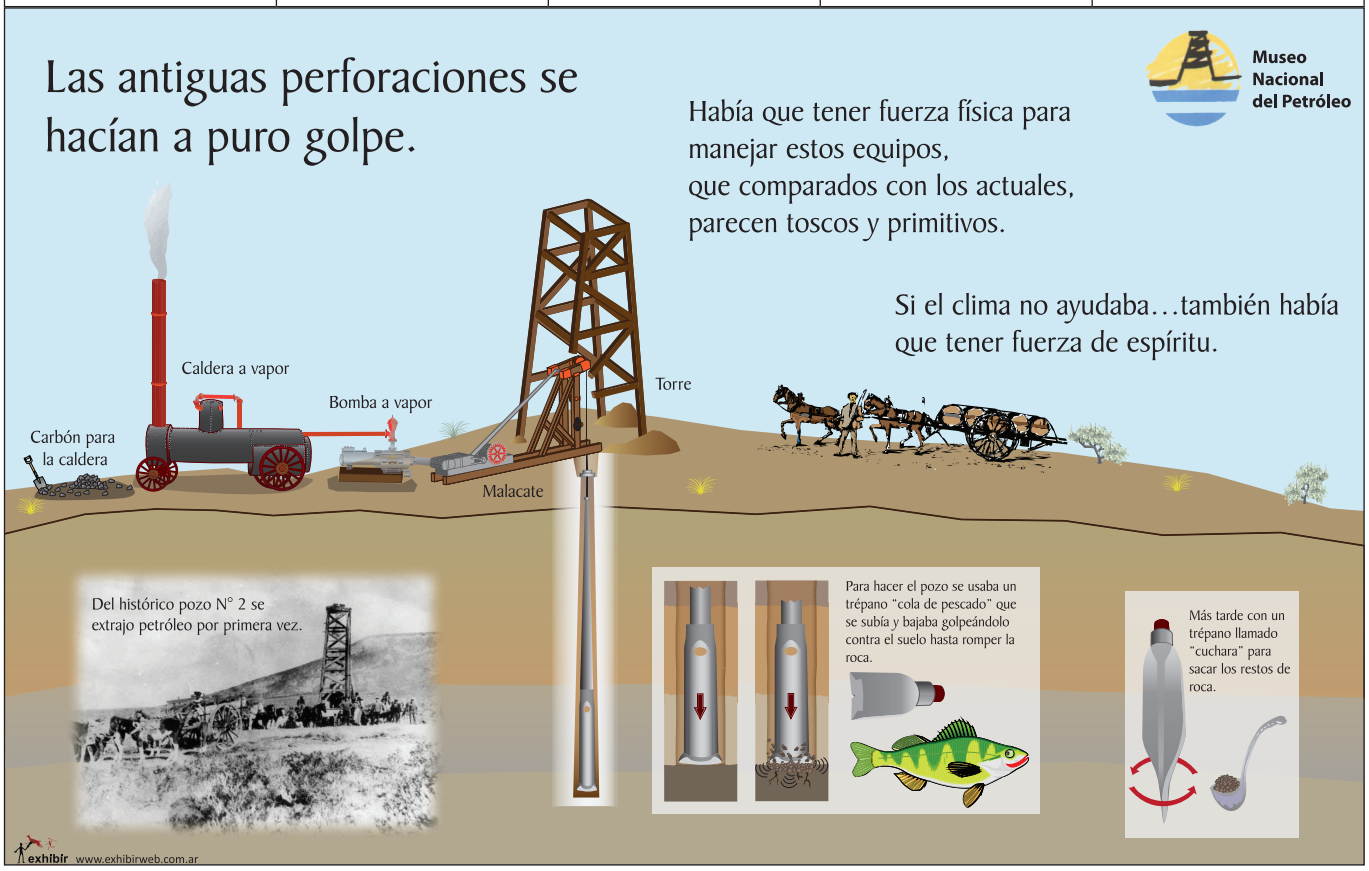
Tiempo estimado: 40 minutos

Para una mejor comprensión y disfrute del Parque de Máquinas le sugerimos respetar el sentido de circulación.

Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
1- Contexto temporal, espacial e histórico. Comodoro Rivadavia a comienzos del siglo XX.	Precariedad, frio, escasez.	Valor, esperanza	Con el descubrimiento del petróleo, Comodoro Rivadavia atraería a valientes trabajadores que llegaban de distintas partes del país y el mundo.	Con escasez de agua, mucho frío y viento, familias enteras se adaptaron a este lugar con la esperanza de una vida mejor.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
2- Perforación antigua.	Primitivo, rustico,	Esfuerzo, Fuerza, Espíritu.	Las antiguas perforaciones se hacían a puro golpe.	Había que tener fuerza para manejar estos equipos, que comparados con los actuales, parecen toscos y primitivos. Si el clima no ayudaba también había que tener fuerza de espíritu.



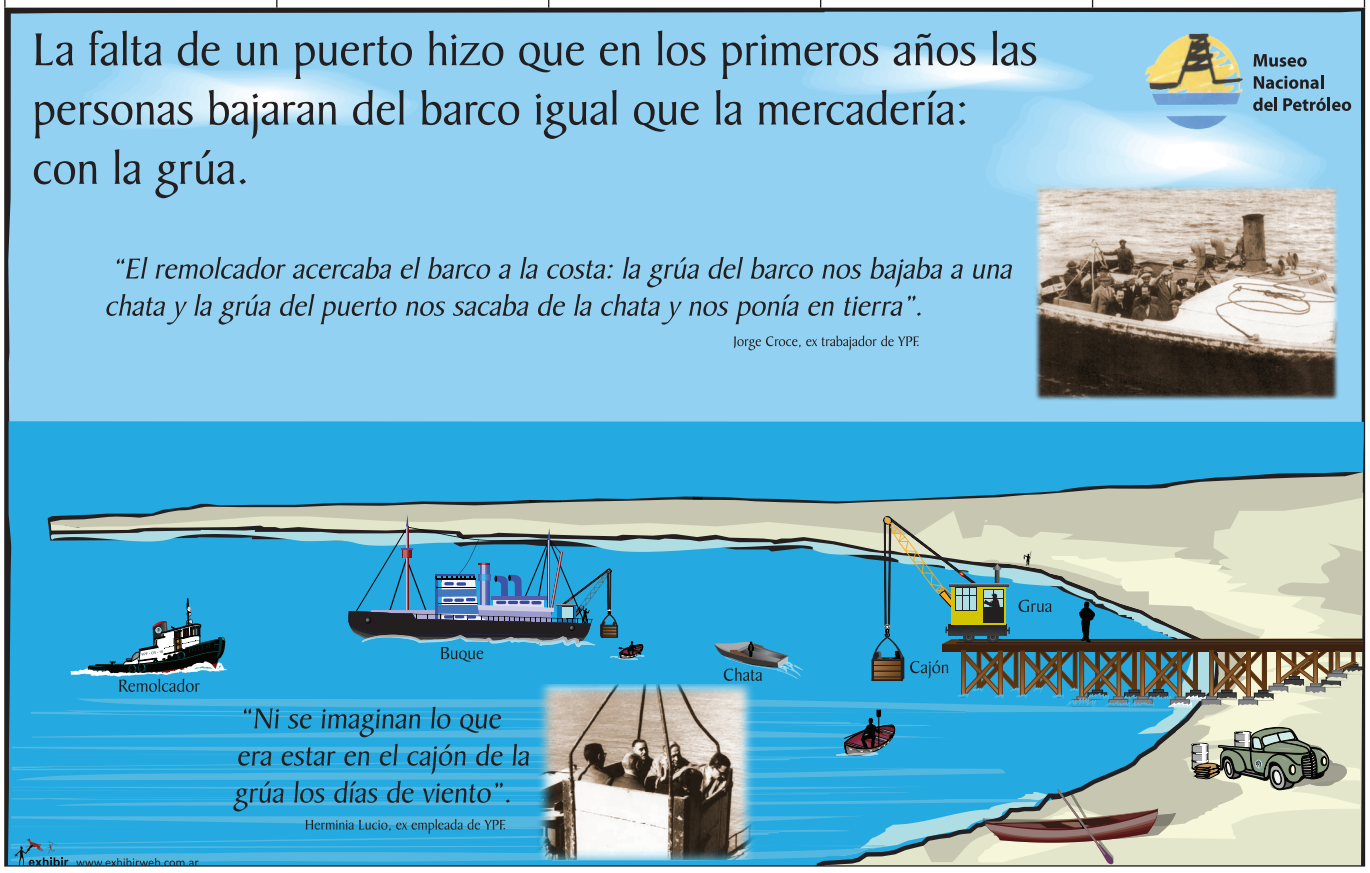
Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
3.- Campamentos de YPF	Entorno laboral, organización, civilidad.	Solidaridad, comunión, confianza.	Los trabajadores vivían cerca de los pozos petroleros. Su familia también.	Los campamentos eran pequeños pueblos donde la solidaridad era una actitud permanente. "Lo que le pasaba a mi vecino me pasaba a mí". Antonio Boffi. Vivió con su familia en los campamentos El Trébol y El Tordillo.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
4- Transporte terrestre.	Modernidad	Comodidad	En pocos años los caballos fueron reemplazados por camionetas y los carros por el ferrocarril.	El ferrocarril no solo se utilizó para transportar mercaderías sino también personas. "Para ir al colegio nos sentaban en uno de esos vagones abiertos y ahí viajábamos". "Cuando era chico vimos que un vagón traía bolsas de maní. Entonces le hicimos un agujero a una bolsa y corríamos al lado del tren juntando los maníes en un tarro". Miguel Scaroli, antiguo poblador de Comodoro Rivadavia y luego trabajador de YPF.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
5- Llegar y partir de Comodoro.	Aventura, vértigo	Riesgo, peligro	La falta de un muelle hizo que en los primeros años las personas bajaran del barco igual que la mercadería: en grúa.	"El remolcador acercaba el barco al puerto: la grúa del barco nos bajaba a un bote y la grúa del puerto nos sacaba del bote y nos ponía en tierra". Jorge Croce, ex trabajador de YPF. "Ni se imaginan lo que era estar en el cajón de la grúa los días de viento". Herminia Lucio, ex empleada de YPF.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
6- Un invento comodorense.	Riesgo, desafío, ingenio, inventiva	Peligro, orgullo.	Solo el ingenio pudo apagar el incendio del pozo Cóndor 10.	"Las llamas llegan a 20 metros de altura, no te podías acercar. Llamaron a una empresa extranjera y no lo pudo apagar". Jorge Croce, ex trabajador de YPF. "Aquí en el Taller central fabricamos estas piezas y lo pudieron apagar. Nosotros lo hicimos…" Miguel Scaroli, ex trabajador de YPF, Taller Central.

Sólo el ingenio pudo apagar el incendio del pozo "Cóndor 10".

Museo Nacional del Petróleo

"Las llamas llegaban a 20 metros de altura, no te podías acercar. Llamaron a una empresa extranjera y no lo pudo apagar".

Jorge Croce, ex trabajador de YPF.

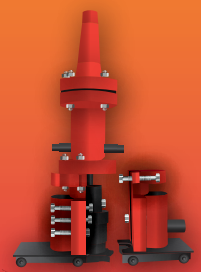












"Aquí en el Taller central fabricamos estas piezas y lo pudieron apagar. Nosotros lo hicimos…"

Miguel Scaroli, ex trabajador de YPF, Taller Central.

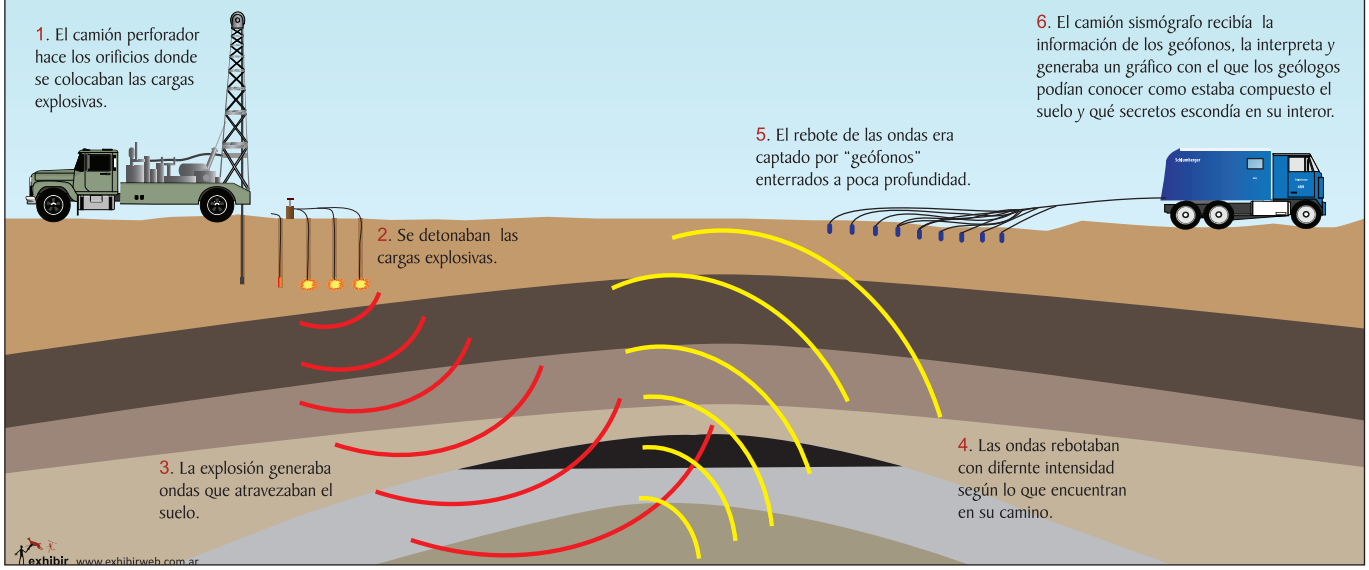
exhibir www.exhibirweb.com.ar

Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
7- Buscando petróleo.	Ciencia, técnica, expectativa.	Descubrimiento	Estos vehículos permitían ver bajo tierra.	Si bien hoy los equipos se han modernizado, los principios son los mismos: sacudir un poco la tierra para que nos cuente que esconde en su interior.

Estos vehículos permitían ver bajo tierra.

Si bien hoy los equipos se han modernizado, los principios son los mismos: sacudir un poco la tierra para que nos cuente que esconde en su interior.

Museo Nacional del Petróleo



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
8- A mayor profundidad, mayor sofisticación.	Majestuosidad, gran escala, profundidad.	Riesgo económico. Incertidumbre.	Los nuevos equipos de perforación ya no golpean, ahora taladran y llegan más profundo.	Una perforación moderna involucra varios equipos y una gran inversión con el fin de llegar hasta el petróleo. ¿Y si el petróleo no está? El riesgo siempre existe.

Los nuevos equipos de perforación ya no golpean, ahora taladran y llegan más profundo.

Museo Nacional del Petróleo

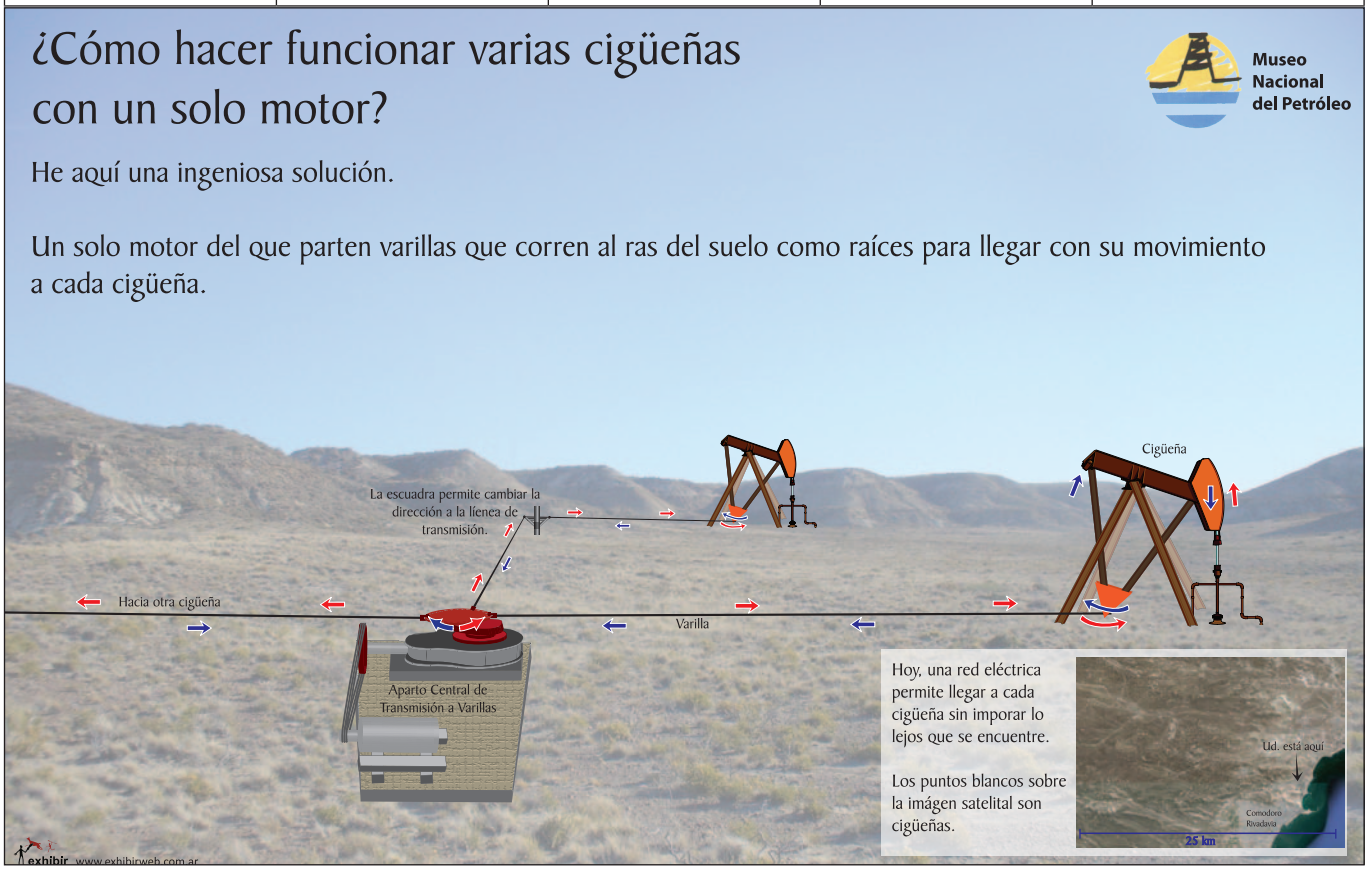
Una perforación moderna involucra varios equipos y una gran inversión con el fin de llegar hasta el petróleo. ¿Y si el petróleo no está? El riesgo siempre existe.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
9- Traer petróleo a la superficie.	Soledad, incansable.	Producción	Como un trabajador solitario el AIB trae petróleo a la superficie día y noche.	Por su forma, algunos llaman a los AIB cigüeña. El pozo alguna vez estuvo repleto de trabajadores, pero una vez hallado el petróleo, la cigüeña trabajará sólo con la compañía lejana de otras como ella. AIB (Aparato Individual de Bombeo)



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
10- Ahorro en maquinaria.	Tecnología, ingenio.	Ahorro, economía.	¿Cómo hacer funcionar varias cigüeñas con un solo motor?	He aquí una ingeniosa solución. Un solo motor del que parten varillas que corren al ras del suelo como raíces para llegar con su movimiento a cada cigüeña.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
11- Creatividad e ingenio.	Trabajo, ingenio, necesidad,	Orgullo. Independencia.	Las guerras y la economía mundial no s iempre permitieron importar las piezas que debías reemplazarse.	No se podía esperar que una pieza llegara de Europa. Si rompía se la reparaba o hacía nueva en el Taller Central de YPF. ¿Qué historias se esconden detrás de estos muros?

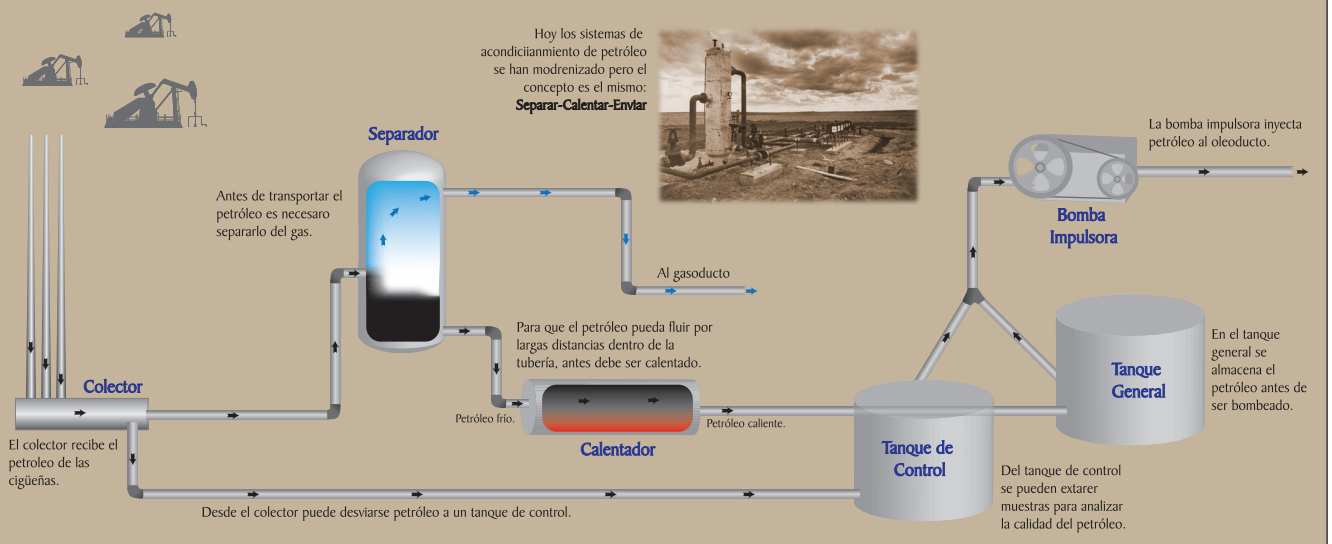


Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
12- Acondicionamiento y transporte.	Proceso, limpieza.	Calidad.	Preparándose para el gran viaje.	Entre el pozo de petróleo y los tanques de almacenamiento final puede haber una gran distancia. Antes de viajar por kilómetros de cañerías, el petróleo debe acondicionarse.

Preparándose para el gran viaje.

Museo Nacional del Petróleo

Entre el pozo de petróleo y los tanques de almacenamiento final puede haber una gran distancia. Antes de viajar por kilómetros de cañerías, el petróleo debe acondicionarse.



exhibir www.exhibirweb.com.ar

Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
13- Una foto con un gigante.	Destacado, producción, fama.	Rentabilidad	Lo invitamos a tomarse una fotografía con un famoso.	Este equipo de bombeo perteneció al pozo N°4 que produjo durante 68 años. Fue uno de los pozos más productivos. Muchos pozos abandonados hoy se encuentran en medio de la Ciudad de Comodoro Rivadavia. Usted está parado a pocos metros de donde se encuentra el pozo N°4.

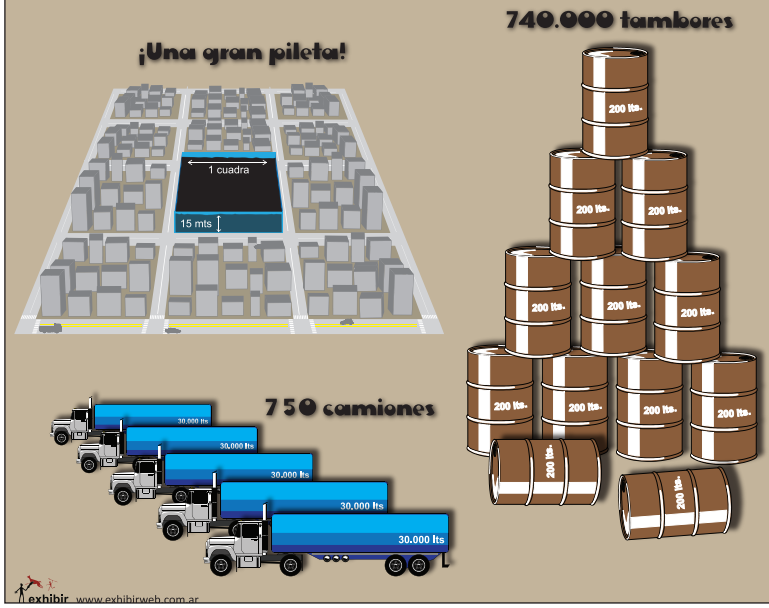
Lo invitamos a tomarse una fotografía con un famoso.

Museo Nacional del Petróleo

Este equipo de bombeo perteneció al pozo N°4 que produjo durante 68 años.



Este pozo produjo el equivalente a:



Muchos pozos abandonados hoy se encuentran en medio de la Ciudad de Comodoro Rivadavia. Usted está parado a pocos metros de donde se encuentra el pozo N°4.



Tópico	Significados intangibles	Conceptos universales	Oración tema	Conexión con los visitantes
14- Fin	Ingenio, dureza, riesgos, tesón, responsabilidad.	Valor, sacrificio, progreso.		Estas máquinas fueron utilizadas por personas. En ellas están las huellas, el sudor y el esfuerzo que hicieron en pos de una vida mejor.



CIRCUITO SUGERIDO.

Dado que con la ubicación actual muchos elementos se observan desde lejos mientras que otros que pueden implicar algún riesgo para el patrimonio o lo visitantes, se los observa demasiado cerca, es que proponemos redefinir la traza del circuito.

Bibliografía consultada y recomendada.

Bibliografia

Libros

Casal, Horacio; "El Petróleo", Tomo 89, Colección La historia popular, vida y milagros de nuestro pueblo; Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1972.

Aguado, Alejandro; "Aventuras sobre rieles Patagónicos, Ramal Comodoro Rivadavia-Sarmiento"; Edición del Autor, Comodoro Rivadavia, 2006

Pietrobelli, Francisco; "Primeras exploraciones y colonizaciones de la Patagonia Central"; Edición de la Asociación Italiana basada en los manuscritos cedidos por el Museo Regional de Comodoro Rivadavia, Comodoro Rivadavia, 1971.

Newbery Jorge, Justino Thierry, "El Petróleo", Ediciones Biblioteca Nacional, Buenos Aires, 2009.

"El abecè del Petróleo y el Gas en el mundo y en la Argentina", Edición del Instituto Argentino del Petróleo y el Gas I.A.P.G., edición literaria a cargo de Martín Kaindl, Buenos Aires, 2009.

Gadano, Nicolás; "Historia del petróleo en la Argentina, 1907-1955 desde los orígenes hasta la caída de Perón", Editorial Edhasa, Buenos Aires, 2006

Salas, Horacio; "Centenario del petróleo Argentino" Tomo I y II, Edición del Instituto Argentino del Petróleo y el Gas I.A.P.G., Buenos Aires, 2007

Dubois, René; "Introducción a la refinación del Petróleo", Editorial Eudeba, Buenos Aires, 2009.

Boffi, Antonio; Susana Álvarez; "Campamentos de YPF en el recuerdo", Editorial Libros del Viento, Comodoro Rivadavia, 2007

Pérez de Maceda, Dulcinea, "Yo, partera de YPF", Editorial de los cuatro vientos, Buenos Aires, 2009.

Pien, Sandra; "Un argentino llamado Mosconi", Editorial Fundación Soldados, Buenos Aires, 2008.

Bermejo, Antonio; "Petróleo en argentina", Ediciones YPF, Buenos Aires, 1930.

Baeza, Brígida; Edda Lía Crespo; Gabriel Carrizo compiladores; "Comodoro Rivadavia a través del siglo XX, nuevas miradas, nuevos actores, nuevas problemáticas"; Edición Municipalidad de Comodoro Rivadavia, secretaría de ciencia cultura y deportes, Comodoro Rivadavia 2007

.

Publicaciones técnicas, tesis, white papers.

Gómez Franco, José Lino y Tatiana Roa; Oilwatch, manual técnico de petróleo, curso técnico para la industria petrolera, Edit. Aguaviva, Bogotá, 1999.

Reider, Larry; Carola Rupert Enriquez; Oil Learning Guide, Kern County Oil Museum, EEUU, 2007

Cabral Marques, Daniel y Edda Lía Crespo; "Entre el petróleo y el carbón, empresas estatales, trabajadores e identidades socio-laborales en la Patagonia Austral, 1907-1976."

Figari, Stelkov, Laffitte, de la Paz, Courtade, Celayua, Vottero, Lafourcade, Martínez, Villar, Los sistemas petroleros de la Cuenca del Golfo San Jorge, sistemas estructurales, estratigráficos y geoquímicos, YPF-Conicet.

Bellosi, Laffitte, Villar; Un nuevo sistema petrolero en el flanco norte de la cuenca del Golfo San Jorge, revaloración de áreas marginales y exploratorias, 1999.

Servicio Geológico Minero, 1904-2004, "100 años al servicio del desarrollo nacional" Secretaría de Minería Segemar, 2004.

Raider, Larry; "Oil Learning Guide"; Kern Country Museum of Oil; Indiana, EEUU, 2000.

Revistas

Petrotecnia, Edición Febrero de 2007, El petróleo en Argentina, una historia de 100 años, p-p 10.

Petrotecnia, Edición Agosto de 2009; La complejidad del negocio de las energías alternativas en Argentina; p-p 24.

.

Sitios de internet.

www.pemex.com.mx - manual del petróleo para niños

www.shell.com.ar - ¿qué es el petróleo?

www.pedevesa.com.ve - petróleo.

www.geomore.com - Oil on my shoes, how geology help us to find petroleum.

exhibir

Museo Nacional del Petróleo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

con el apoyo de
COFECYT
Consejo Federal de Ciencia y Tecnología