



Tapia, Brenda <brenda_tapia@fws.gov>

Fwd: [EXTERNAL] Parque Zoológico Benito Juarez

1 message

Bell, Gloria <gloria_bell@fws.gov>
To: Brenda Tapia <brenda_tapia@fws.gov>

Wed, Dec 19, 2018 at 6:26 PM

Hi Brenda, I'm forwarding what I have. Thanks, gloria

Gloria Bell | Deputy Assistant Director for International Affairs | U.S. Fish & Wildlife Service
5275 Leesburg Pike, MS: IA, Falls Church, Virginia, 22041-3803, USA | 703-358-1767

www.fws.gov/international | [Sign up](#) for our e-newsletter to learn how we're working around the globe to protect species and their habitats!



Learn more about [Diversity Change Agents](#).

----- Forwarded message -----

From: **Horton, Clifton** <clifton_horton@fws.gov>
Date: Wed, Nov 28, 2018 at 3:21 AM
Subject: Fwd: [EXTERNAL] Parque Zoológico Benito Juarez
To: A Alvarez <aeric_alvarez@fws.gov>, Scruggs, Pamela <pamela_scruggs@fws.gov>, Laura Noguchi <Laura_Noguchi@fws.gov>, Gloria Bell <gloria_bell@fws.gov>

Preliminary necropsy report (Yupik) attached in email from Zoológico Benito Juarez in Morelia.

----- Forwarded message -----

From: **JOSUE RANGEL** <agenda.zoologico@gmail.com>
Date: Tue, Nov 27, 2018 at 5:09 PM
Subject: [EXTERNAL] Parque Zoológico Benito Juarez
To: <mary_cogliano@fws.gov>, <clifton_horton@fws.gov>, Josue Rangel Diaz (b) (6) >

Buena Tarde

Por instrucciones del Mtro. Josue Rangel Diaz, Director del Parque Zoológico Benito Juárez, me permito hacerles llegar los resultados preliminares de la necropsia de la osa polar Yupik.

sin otro en particular me despido enviándole un cordial saludo.

Lic. Yaliany Guerra
Secretaria Particular

--

Clifton A. Horton
U.S. Fish & Wildlife Service
5275 Leesburg Pike
MS: IA
Falls Church, VA 22041-3803

(703) 358-1908
clifton_horton@fws.gov

 **necropsia osa polar.pdf**
870K

NECROPSIA OSA POLAR "YUPIK"

INSTITUCIÓN: PARQUE ZOOLOGICO BENITO JUÁREZ

CONTACTO: MVZ JOSUÉ RANGEL DÍAZ

TELÉFONO: 01(443) 2993610

CORREO ELECTRÓNICO: agenda.zoologico@gmail.com

DIRECCIÓN: Calzada Juárez s/n Col. Centro, Morelia, Michoacán

ESPECIE: Oso Polar (*Ursus maritimus*)

NÚMERO STUDBOOK: 968

FECHA NACIMIENTO: 1992 **FECHA MUERTE:** 12/11/2018

NACIDO EN CAUTIVERIO: ____ **EN VIDA LIBRE:** X

CAUSA DE MUERTE: ESPONTÁNEA: X **EUTANASIA:** ____ **ACCIDENTE:** ____

CUERPO DEL ANIMAL: FRESCO X **TEMPERATURA AMBIENTE** ____ **HORAS DE REFRIGERACIÓN** ____

HISTORÍA

CLÍNICA:

El día anterior al fallecimiento la osa polar presentó un comportamiento y apetito normal; en la mañana del 12 de noviembre alrededor de las 8:00 se mostró inapetente, sin signos de dolor y sin modificar su marcha ni actitud. Aproximadamente a las 11 de la mañana se notó que la osa disminuyó su actividad, se postró, sin levantarse e instantes después se detuvo su respiración.

HALLAZGOS

CONDICIÓN GENERAL:

CONDICIÓN CORPORAL: Score 3/5.

PELAJE: El pelo se observó completo, sin zonas alopecicas. Sin alteración en la turgencia de la piel, lo que clínicamente indica un grado de hidratación normal. Sin presencia de ectoparásitos.

GRASA SUBCUTÁNEA: Sin cambios de color y consistencia. Presentó un grosor de 1 cm. cubriendo la zona abdominal y 3 cm. en la zona perimetral a los glúteos.

ORIFICIOS CUERPO:

Cavidad oral: Presencia de poca cantidad de arena proveniente del sustrato de su hábitat.

Nariz: Sin secreción.

Canales auriculares: Sin secreciones.

Vulva: Sin secreción.

Ano: Sin secreción.

SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO:

Huesos: Sin cambios macroscópicos aparentes.

Médula: Sin cambios macroscópicos aparentes.

Articulaciones: Codos y rodilla izquierda con crepitación.

Musculatura: Sin cambios macroscópicos aparentes y una masa muscular adecuada.

Región palmar y plantar: Se observaron zonas despigmentadas en cojinetes.

Miembro Torácico Izquierdo: Sin cambios macroscópicos aparentes.

Miembro Torácico Derecho: Ausencia de la tercera falange del segundo dedo (condición que presentaba desde su llegada). Anexo 2

Miembro Pélvico Izquierdo: Sin cambios macroscópicos aparentes.

Miembro Pélvico Derecho: Sin cambios macroscópicos aparentes.

CAVIDADES CORPORALES:

CAVIDAD TORÁCICA:

No presenta cambios de color y aspecto en grasa; hemotórax con un peso de 10,070 gr con presencia de coágulos adheridos a la pleura.

CAVIDAD ABDOMINAL:

Presencia de capa de tejido adiposo de aproximadamente 1cm de grosor, sin cambios macroscópicos aparentes de color o textura.

SISTEMA RESPIRATORIO:

FOSAS NASALES: Sin secreciones. Sin cambios macroscópicos aparentes.

FARINGE Y LARINGE: Ligera secreción mucoserosa.

TRÁQUEA: Circunferencia de 15 cm. Largo 66 cm. Ancho 7 cm

BRONQUIOS/PULMONES:

Lóbulo craneal derecho con enfisema, edema y antracosis. Largo 25.6 cm, ancho 22.5 cm.

Lóbulo medial derecho: Largo 12 cm Ancho 15.3 cm.

Lóbulo caudal derecho: Largo 22 cm Ancho 16 cm.

Lóbulo craneal izquierdo: Largo 25.3 cm Ancho 19.5 cm.

Lóbulo caudal izquierdo: Largo 29.5 cm Ancho 15.5 cm.

Lóbulo accesorio: Ancho 17 cm Largo 10.5 cm

CARDIOVASCULAR

CORAZÓN: Peso 1,260 gr. Largo 20cm. Ancho 14.5cm Silueta cardiaca 40.1 cm

Silueta cardiaca con pérdida de estructura (redondeado), debido a hipertrofia de los ventrículos; hipertrofia del ventrículo derecho con engrosamiento de la válvula mitral (insuficiencia valvular crónica), cuerdas tendinosas y músculos papilares; alteración de la válvula aortica con engrosamiento en la zona endocárdica de transición (salida del ventrículo izquierdo, válvula aórtica y aorta prebifurcación ascendente y descendente), distensión de la aorta con adelgazamiento y arterosclerosis (placas crepitantes múltiples en endotelio intravascular, desprendibles al contacto ligero), presenta un hemangioma prominente (ancho 6.5 cm, largo 7 cm) en aorta caudal y aneurisma con ruptura de 9cm x 4.5cm. Dilatación auricular derecha con engrosamiento de válvula tricúspide, hipertrofia ventricular derecha.

DETALLE DE CÁMARAS:

Dilatación auricular derecha; grosor 0.8 cm, ancho 10 cm y alto 5 cm.

Hipertrofia ventricular derecha; grosor 3 cm, ancho 10 cm y alto 12 cm.

Aurícula izquierda grosor 4 cm, ancho 5 cm, alto 4.5 cm.

Hipertrofia concéntrica ventricular izquierda; grosor 4cm, ancho 7 cm, alto 13 cm.

Sin signos aparentes de infarto.

Aparente cardiomiopatía dilatada.

SACO PERICARDICO: Sin líquido, sin cambios macroscópicos aparentes.

GRANDES VASOS: Ruptura de un aneurisma sacular y fusiforme en la arteria aorta torácica.

Aneurisma: 12cm de longitud, ancho 6.5 cm. grosor 0.4 cm.

Grosor de pared de la aorta 0.5 cm., luz aorta 3.3 cm. a nivel de arco aórtico.

Dilatación de la vena cava. Presencia de trombos con un peso de 35 gr. Presencia de placa y ateroma.

MIOCARDIO: Sin cambios macroscópicos aparentes.

VÁLVULAS: Engrosadas, más evidente en la válvula mitral.

SISTEMA DIGESTIVO:

BOCA: Con presencia de arena.

GLÁNDULAS SALIVALES: Largo 3.5 cm, ancho 2.2 cm. 10grs. cada una.

DIENTES: Ausencia de piezas dentales: incisivo inferior izquierdo, colmillo superior izquierdo, colmillo inferior izquierdo, colmillo inferior derecho y molar superior derecho. Molares desgastados.

LENGUA: Sin cambios macroscópicos aparentes. Largo: 16.8 cm Ancho 6.5 cm

ESÓFAGO: Peso: 315 gr, Longitud: 120 cm. Sin cambios macroscópicos aparentes.

ESTÓMAGO: Presencia de alimento semidigerido con peso de 2,250 gr. Mucosa y grosor normal, sin cambios macroscópicos aparentes.

INTESTINO DELGADO Y GRUESO: sin cambios macroscópicos aparentes. Longitud: 977 cm. totales.

ANO: Sin cambios macroscópicos aparentes.

HÍGADO: Grosor 2.54cm. Peso: 3,940gr. Bordes redondeados y friables.

VESÍCULA BILIAR: Plétora, sin cambios macroscópicos aparentes.

PÁNCREAS: sin cambios macroscópicos aparentes.

SISTEMA HEMOLINFÁTICO

NÓDULOS LINFÁTICOS: Sin cambios macroscópicos aparentes.

BAZO: Sin cambios macroscópicos aparentes. Largo: 45.5 cm, Ancho 11 cm peso: 570gr.

SISTEMA URINARIO

RIÑONES: Color y consistencia de apariencia normal. Peso total de ambos riñones 785gr.

Riñón derecho: Ancho 6.7 cm, largo 17.5 cm.

Riñón izquierdo: Ancho 7.8 cm, largo 16.5 cm.

URETER: Sin cambios macroscópicos aparentes.

VEJIGA: Mucosa y grosor de apariencia normal. Peso 225gr.

URETRA: Sin cambios macroscópicos aparentes.

SISTEMA REPRODUCTIVO:

OVARIOS: Con tejido adiposo circundante y presencia de un aparente folículo en ovario izquierdo.

ÚTERO: Con presencia de secreción mucosa en ambos cuernos.

CERVIX: Sin cambios macroscópicos aparentes.

ORGANOS SEXUALES ACCESORIOS: Sin observaciones.

GLÁNDULA MAMARIA: Sin cambios macroscópicos aparentes.

SISTEMA ENDOCRINO

TIROIDES: Sin cambios macroscópicos aparentes.

PARATIROIDES: Sin cambios macroscópicos aparentes.

ADRENALES: Sin observaciones.

PITUITARIA: Sin observaciones.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

CEREBRO: Sin cambios macroscópicos aparentes.

MENINGES: Sin cambios macroscópicos aparentes.

MEDULA ESPINAL: Sin cambios macroscópicos aparentes.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:

Choque hipovolemico secundario a ruptura de aneurisma en arteria aorta en su porción torácica (AAT).

Médicos Participantes:

Mtro. Josué Rangel Díaz número de Cédula Profesional 4499473

Mtra. Beatriz Salas García número de Cédula Profesional 3922470

M.V.Z. Manuel López Rodríguez número de Cédula Profesional 4939839

M.V.Z. Enrique Yarto número de Cédula Profesional 1725453

Especialista en Anatomía Patológica Guadalupe Yeminá Villagrán Soto número de Cédula Profesional 7730068

M.V.Z. Alejandro Villaseñor Alvarez número de Cédula Profesional 7050801

M.V.Z. Vania Isabel González Luna número de Cédula Profesional 08746683

M.V.Z. Alejandro Striedinger Cardona número de Cédula Profesional 24508

M.V.Z. Sara Vergara García número de Cédula Profesional 11458

Q.F.B. Rufino Osorio Márquez número de Cédula Profesional 7014223

FOTOGRAFÍA 1



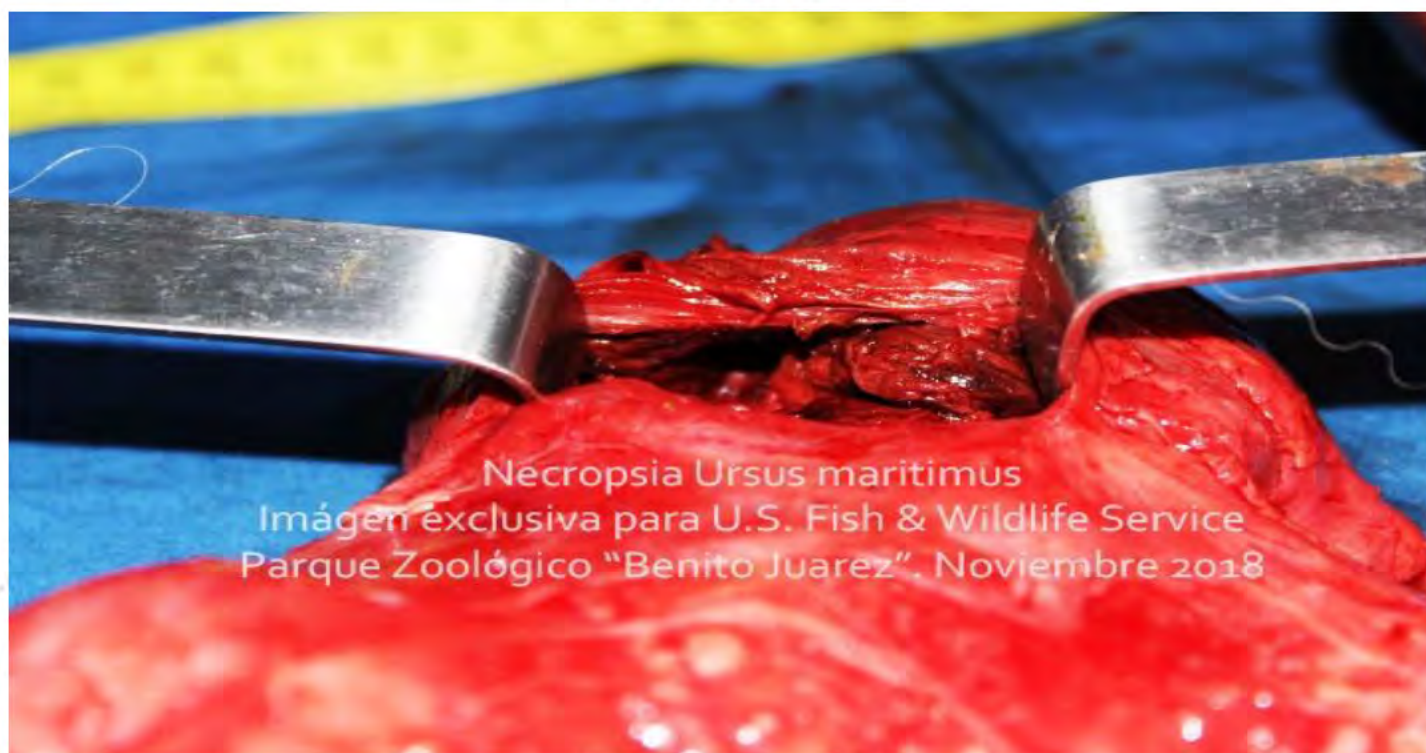
FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3



FOTOGRAFÍA 4





Necropsia *Ursus maritimus*
Imágen exclusiva para U.S. Fish & Wildlife Service
Parque Zoológico "Benito Juárez". Noviembre 2018

FOTOGRAFÍA 5



Necropsia *Ursus maritimus*
Imágen exclusiva para U.S. Fish & Wildlife Service
Parque Zoológico "Benito Juárez". Noviembre 2018

FOTOGRAFÍA 6



Tapia, Brenda <brenda_tapia@fws.gov>

Fwd: [EXTERNAL] Fwd: Zoológico de Morelia

1 message

Bell, Gloria <gloria_bell@fws.gov>
To: Brenda Tapia <brenda_tapia@fws.gov>

Wed, Dec 19, 2018 at 6:29 PM

Gloria Bell | Deputy Assistant Director for International Affairs | U.S. Fish & Wildlife Service
5275 Leesburg Pike, MS: IA, Falls Church, Virginia, 22041-3803, USA | 703-358-1767

www.fws.gov/international | [Sign up](#) for our e-newsletter to learn how we're working around the globe to protect species and their habitats!



Learn more about [Diversity Change Agents](#).

----- Forwarded message -----

From: **Cogliano, Mary** <mary_cogliano@fws.gov>
Date: Mon, Nov 5, 2018 at 8:05 AM
Subject: Fwd: [EXTERNAL] Fwd: Zoológico de Morelia
To: A Alvarez <aeric_alvarez@fws.gov>
Cc: Pamela Scruggs <pamela_scruggs@fws.gov>, Gloria Bell <gloria_bell@fws.gov>, Anna Barry <anna_barry@fws.gov>

Hi Eric,

FYI, we received the email below from Morelia Zoo on Friday.

Mary

----- Forwarded message -----

From: **JOSUE RANGEL** <agenda.zoologico@gmail.com>
Date: Fri, Nov 2, 2018 at 9:15 PM
Subject: [EXTERNAL] Fwd: Zoológico de Morelia
To: <mary_cogliano@fws.gov>, Josue Rangel Diaz (b) (6)

Buenas Tardes

Anexo al presente la contestación a su oficio sin número de fecha 28 de sepemr e de 2018, respecto al ejemplar de oso polar de nombre Yupik, es importante señalar que en próximos días recibirá por paq ueteria los presentes documentos.

Sin otro en parcular me despido enviándole un cordial saludo.

Lic. Yaliany Guerra Estrada.
Secretaria Parcular

--

Mary Cogliano, Ph.D.

Chief, Branch of Permits
Division of Management Authority
U.S. Fish and Wildlife Service
5275 Leesburg Pike, MS: 1A
Falls Church, VA 22041-3803
Phone: (703) 358-1991

4 attachments



ANEXO 2.pdf
230K



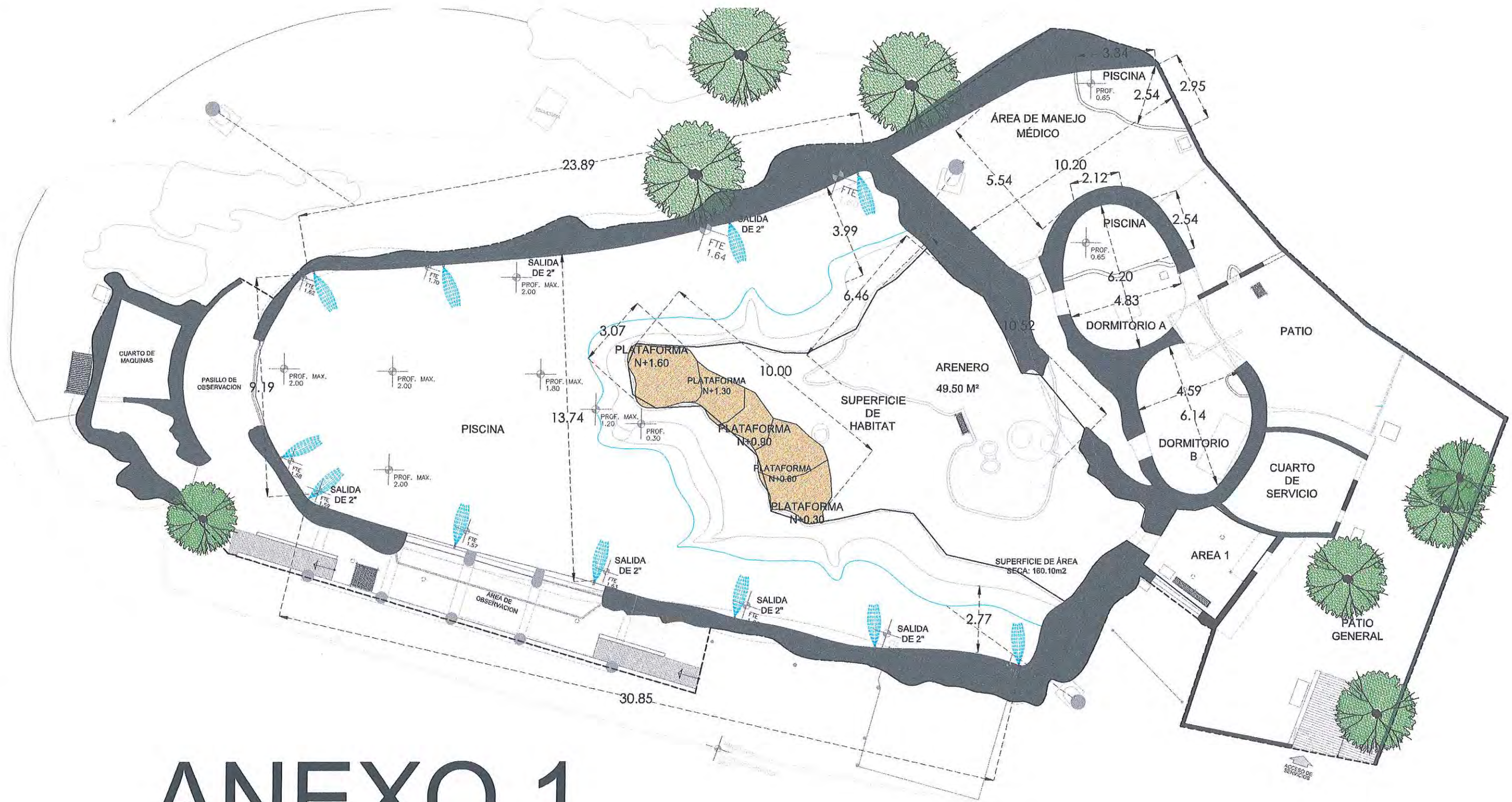
ANEXO 1.pdf
413K



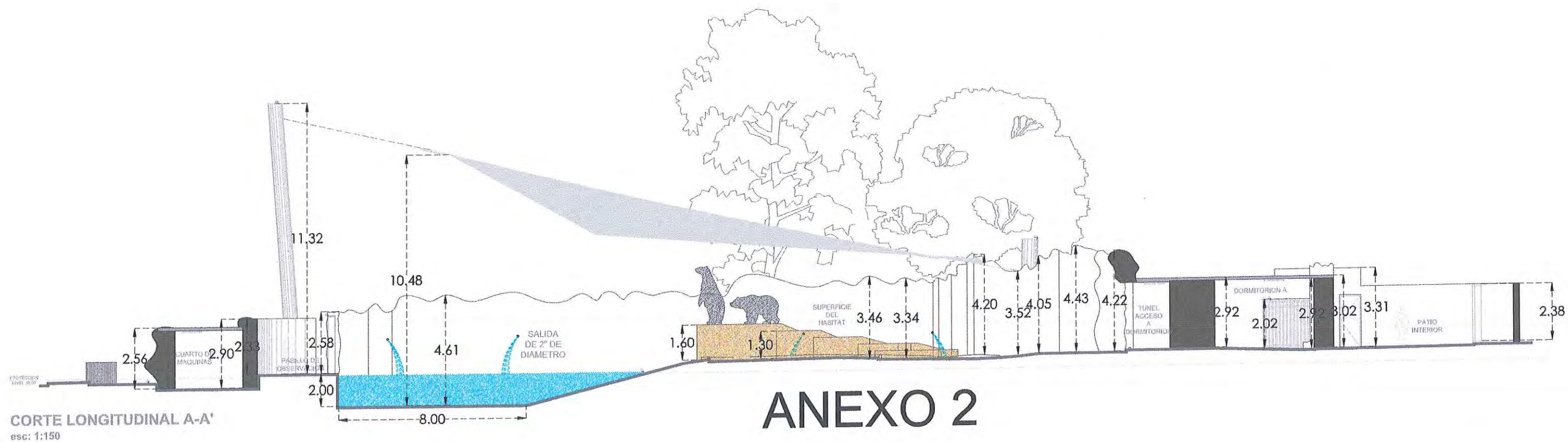
oficio.pdf
6918K



SEMARNAT.pdf
315K



ANEXO 1





Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

Morelia, Michoacán, a 30 de octubre de 2018

**MARY COGLIANO, CHIEF
BRANCH OF PERMITS
DIVISION OF MANAGEMENT AUTHORITY
PRESENTE**

Derivado de su oficio sin número de fecha 28 de septiembre de 2018 y recibido con fecha de 24 de octubre del presente año, me permito señalarle que la osa polar de nombre "Yupik" ha permanecido en el Zoológico de Morelia durante 27 años, a lo largo de su estancia, hemos cumplido con los requisitos que la Legislación Regulatoria en Materia de Vida Silvestre en México exige, por lo que contamos con los permisos necesarios para ello, mismos que fueron autorizados en el Plan de Manejo, revisado y actualizado con fecha 08 de diciembre de 2017, que se anexa al presente; es importante señalar que el Lic. José Luis Pedro Funes Izaguirre, Director General de Vida Silvestre, visitó y constato las condiciones en las cuales se encuentra albergado el ejemplar que nos ocupa; de esta visita no se encontró ninguna observación que pudiera contravenir la autorización de su estancia.

Como lo hemos platicado, reitero la invitación a que conozcan la atención y situación de la osa polar, de la misma forma, pongo a su consideración verificar la información que les proporcionó con la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, pues son ellos quienes se encargan de la regulación de todos los procedimientos relacionados con animales de vida silvestre.

Tenga por seguro que seguiremos apelando por continuar con este ejemplar y brindarle las mejores atenciones que garanticen su bienestar, teniendo en cuenta que es un animal de edad avanzada, por lo que es de nuestro interés seguir con los

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

cuidados y el mantenimiento que hasta ahora hemos realizado y que afortunadamente ha logrado sobrepasar su promedio de vida.

Ahora bien, en lo que respecta con la solicitud de información de la Evaluación de Estándares Comparables para Instalaciones Extranjeras, así como de la documentación requerida del Servicio de Inspección Sanidad Animal y Vegetal me permito con gusto informarle lo siguiente:

For evaluation under the AWA:

1. Supply diagrams of **all** marine mammal enclosures with measurements. The measurements must include: pool dimensions (length, width, depth, diameter, etc.) including depth variations and any underwater or surface obstacles such as islands and platforms (be sure to show measure for narrowest part of all pools; for indoor facilities, include airspace above the pools; dry resting area measurements; for outdoor enclosures, provide description of measures taken to provide protection from elements (shade, temperature extremes, etc.). All pools for **all** marine mammals, including medical and isolation pools must be included. (Se Anexa Plano Arquitectónico y corte longitudinal)

La profundidad máxima de la piscina principal es de 2.00 metros y va variando hacia el patio de exhibición 1.80m, 1.20m y 0.30m hasta llegar a la superficie del hábitat, las dimensiones de esta piscina son variables en las partes más estrechas se cuenta con un ancho de 2.77m y en las más amplias 13.74m aproximadamente y longitudes de hasta 30.00m aproximadamente. La piscina interna se encuentra en el dormitorio tiene una profundidad de 0.65m con dimensiones de 2.54 de y 4.83 de ancho y en la parte más estrecha 2.12m; con una altura en el dormitorio de piso a techo de 2.92m. Existe un patio posterior al aire libre con dimensiones 5.54m por 10.20m, y cuenta con una piscina de 0.65m de profundidad.

Se cuenta con una plataforma con una elevación gradual que llega a una altura de 1.60m y una longitud de 10.00m, la plataforma tiene a sus costados troncos cimentados de un diámetro de 1.00m aproximadamente, la rampa esta rellena con



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

material de banco perfectamente compactado y sobre este hay un firme de concreto de 0.10m de espesor.

Se cuentan con un arenero dentro del superficie del hábitat de 49.50m² de área, donde se utiliza arena blanca de rio y algunos elementos naturales que enriquecen su hábitat tales como troncos de 1.20m de diámetro y 2m de longitud.

Se cuenta con una cubierta resistente a la intemperie sujeto con tensores de cables de alto calibre, esta se encuentra sobre el albergue a una altura mínima de 5.00 y una altura máxima de 7.00m y un área total de sombreado de 300.50m².

VER: ANEXO1 y ANEXO2

2. Inventory of **all** marine mammals, identifying each enclosure inventory with respect to species and sex. Designate what animals are currently held and what animals are being requested. Identify the proposed housing location for the requested animals.

Hábitat del oso polar: actualmente tiene 1 hembra de oso polar "Yupik" (27 años)

3. Describe the feeding protocols and food handling protocols for the marine mammals, including method of storage once thawed and sanitation protocols.

La osa polar (Yupik) tiene 27 años; Como animal geronte, necesita un manejo especial de la dieta. Debido a que es una especie requerimientos exigentes, sus necesidades nutricionales deben planificarse y programarse para satisfacer su naturaleza y su comportamiento individual. Su dieta se controla estrictamente, asegurándose de que todo esté fresco, desinfectado, tenga la preparación adecuada y cubra sus necesidades nutricionales basadas en el protocolo AZA.



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

INGREDIENTE	CANTIDAD
Zanahorias	2.0 kg
Guayaba	500 gr
Tomates	1,8 kg
Manzanas	1.6 kg
Carnes rojas	3.5 kg.
Pescado Sierra	3.0 kg
Oso Polar Mazuri (Croqueta)	1.5 kg

Para garantizar que el animal reciba los nutrientes que necesita, complementamos su dieta con un pellet equilibrado hecho para osos polares por Mazuri.

Aparte se le suplementa con capsulas de especialmente diseñadas para mamíferos marinos, buscando complementar todos los requerimientos nutricionales de los mismos.

Programa de alimentación:

- 8:00 am / 2,0 kg de carne roja.
- 11: 00 am / variedad de frutas y verduras.
- 2: 00 pm / 1.0 kg de sierra pacífica y 1.5 kg de carne roja
- 5: 00 pm / 2.0 kg de sierra pacífica + Vitamina Mamífero marino Mazuri
- 5: 30 pm / 1.5 kg de pellet (oso polar Mazuri)

Presentación de la comida: La comida se presenta en diferentes formas cada día, con el fin de mejorar el enriquecimiento del animal, que es una de las razones del horario de alimentación; También ofrecemos la comida en diferentes presentaciones, ocultando y distribuyendo parte de la comida alrededor del hábitat.

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

4. Provide a written contingency plan, including description of emergency plans in case of loss of power and/or water, provisions for animal movement and care in the event of a natural disaster, and back-up systems.

Descripción de acciones en caso de pérdida de energía eléctrica: el zoológico cuenta con plantas generadoras de electricidad que funcionan con gasolina, con la capacidad de alimentar el albergue y otras partes del zoológico, así como bombas de agua.

Descripción de acciones en caso de escasez de agua: El zoológico cuenta con propio pozo de agua, para abastecimiento en su totalidad del mismo zoológico, así como bombas de agua y pipas para la movilización de agua a diversas partes del zoológico.

Descripción de acción frente a desastres naturales: El zoológico de Morelia se encuentra ubicado en una región donde habitualmente no se presentan eventualidades de este tipo; específicamente el recinto de la osa polar se encuentra ubicado en una zona que no está propensa a inundaciones. En caso de sismo: El albergue de la osa polar cuenta con dos dormitorios, el exhibidor y un arenero, por lo que en caso de daño de alguna de las estructuras ya mencionadas el ejemplar esta condicionado para que se traslade a otra parte del albergue. En caso de incendio: Se cuenta con una brigada de contraincendios a cargo del personal interno, debidamente entrenada y equipada, la cual podrá ser apoyada por el Cuerpo Oficial de Bomberos de la ciudad de Morelia.



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

5. Provide resumes for all employees responsible for or involved in caring for the marine mammals.

Nombres	Cargo	Función	Experiencia
Humberto González	Personal Zookeeper	Realizar el entrenamiento con fines médicos de la osa polar y velar por su bienestar.	Personal internacionalmente reconocido por su amplio recorrido dictando talleres y asistiendo a capacitaciones en diferentes zoológicos nacionales e internacionales.
Marcelo García	Personal Zookeeper	Realizar la alimentación de la osa polar, mantenimiento y limpieza de su albergue.	Personal que labora en la institución Zoológica por más de 30 años, en donde se a ubicado en contacto directo con el manejo de mamíferos marinos
Josué Rangel Díaz	Director del Zoológico -Médico Veterinario y Zootecnista	Vigilar y supervisar la condición de la osa polar y el desempeño del personal a cargo de su mantenimiento, salud y entrenamiento.	Médico Veterinario con amplio recorrido y extenso reconocimiento en el medio de la medicina de zoológica en México, fungiendo el cargo de vicepresidente de la AZCARM y maestro de Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Michoacana, Morelia.

Al contestar este oficio, citense los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

Eugenio Vázquez	Médico Veterinario y Zootecnista	Vigilar la salud de la osa polar, recolecta de muestras coprológicas y contenciones químicas para valoraciones medicas integrales.	Médico Veterinario que labora en la institución Zoológica por más de 40 años, encargado de vigilar el estatus de salud de la osa desde que llego con meses de edad.
Enrique Yarto	Asesor Médico Veterinario y Zootecnista	Realizar visitas periódicas de inspección médica a la osa polar, parte del cuerpo médico del zoológico.	Médico Veterinario parte de la asociación mundial de médicos veterinarios de zoológico con reconocimiento internacional en el área de medicina de la conservación y de zoológico.
Diego Vázquez	Nutricionista	Balancear y vigilar la dieta de la osa polar cubriendo sus requerimientos nutricionales	Nutricionista del zoológico de Morelia y encargado del área de almacenamiento y distribución del alimento.
Alejandro Striedinger	Médico veterinario y zootecnista	Junto con el cuerpo médico vigilar e instaurar los planes de etología y enriquecimiento ambiental	Médico veterinario con experiencia en diferentes zoológicos latinoamericanos en el área de etología clínica.

Al contestar este oficio, cítense los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

6. Provide description of water quality monitoring protocols, including testing schedules for coliforms (and any other microbes), pH, chlorine (if used), salinity, and any chemical added to the water. Provide protocols for dealing with high bacterial counts.

El monitoreo del agua consiste en la medición diaria de los niveles de PH y Cloro y se complementa con la medición semanal de niveles de coliformes en el agua (Lo realiza un laboratorio externo certificado), estos datos se consignan en una libreta de seguimiento diario. Dependiendo de los resultados obtenidos en las diferentes mediciones rutinarias, se le adiciona cloro como agente controlador de niveles altos de microorganismos no deseados en los cuerpos de agua y posteriormente se le da retiro a la alberca hasta que retorne a los niveles óptimos para el acceso de la osa polar.



INFORME DE ENSAYO

PARQUE ZOOLOGICO BENITO JUÁREZ
Calzada Juárez S/N
Morelia, Mich.

I. E. No. 706V
MUESTRA No. 706

Tipo de muestra:	Agua de Bebedero
Fecha de muestreo:	2018/06/04
Muestreado por:	Cliente
Punto de muestreo:	Osa polar
Ubicación del punto de muestreo:	No especificado
Fecha de recepción:	2018/06/04
Periodo de prueba:	2018/06/04 - 2018/06/12

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

PARÁMETROS DE LABORATORIO	U	CONCENTRACIÓN	METODOLOGÍA	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE NOM-127-SSA1-1994
COLIFORMES FECALES	NMP/100 mL	NO DETECTABLE	NOM-145-SSA1-1995	No Detectable



AUTORIZA

Q.F. BALBUZ DE LA E. TORRES ROSAS
COORDINADOR DE LABORATORIO
C. E. M. ACED. PROF. 1033925

Los resultados representan las características de la muestra analizada. Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización previa de CEMAM, S. C. Todo informe que no contenga holograma foliado se considera sin validez oficial.

Centro de Estudios en Medio Ambiente

W.A. MOZART #639, COL. LA LOMA, C.P. 58290. MORELIA, MICH. T. (443) 315 77 64 / 314 08 31 / 324 41 72

ceamamexico.com

Hojas 1 de 1

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

7. Describe/diagram isolation and medical pool/enclosure facilities.

The polar bear installation has an asylum room that allows access to a sandpit and sunbeds and allows disinfection, complying with all the regulations suggested by the AZA.

El albergue de la osa polar cuenta con varios dormitorios que permiten desplazar al animal a los cuartos y áreas de aislamiento. Solo se cuenta con un individuo de oso polar en todo el hábitat por lo que el mismo cuenta con instalaciones adecuadas para las diferentes necesidades y requerimientos que puedan llegar a surgir, teniendo como referentes todas las regulaciones sugeridas por la AZA.

8. Provide justification for any marine mammal not housed with other (conspecific) animals, including attempts to locate a companion and plans for increased keeper interactions, if indicated.

We only have 1 Polar Bear housed in the zoo.

Sólo tenemos 1 oso polar alojado en el zoológico.

9. Describe your program of veterinary care. Provide assurance that individual animal records are kept. Outline frequency and protocol for examinations. Describe necropsy protocols.

El programa de atención médica incluye una evaluación completa del animal basada en primer lugar, en inspecciones diarias de salud y correcto desplazamiento, seguidas por sesiones de entrenamiento que permiten inspeccionar su salud oral y acceder a muestras diagnosticas del individuo. También se toman muestras mensuales de heces para un mejor control de parásitos y exámenes físicos periódicos bajo anestesia.

El examen físico completo incluye:



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

- Venopunción para CBC / suero, química / banco de suero, y antígeno-antígeno-anticuerpo, según corresponda
- Medición de peso
- Palpación
- Auscultación
- Evaluación dental y radiografías craneales (dientes fracturados, dientes desgastados, abscesos radiculares, caries dentales, gingivitis, periodontitis).
- Evaluación de pieles y pieles.
- Evaluación de los pies (para detectar evidencia de abscesos / dermatitis).
- Identificación de microchip de lectura o colocación (intramuscular entre la escápula)
- Análisis de orina
- Evaluación cardíaca en osos mayores (ecografía torácica).
- Exámenes óticos / oftálmicos.

Yupik (nuestro oso polar) tiene requisitos geriátricos médicos específicos como: monitoreo cercano del peso y ajuste de la dieta, estructuras de escalada y fácil acceso hacia arriba y hacia abajo en las áreas de exhibición. También le proporcionamos condroprotectores y analgésicos articulares como atención preventiva.

Nota: No ha habido muertes de un oso polar en los últimos cinco años, pero el protocolo de necropsia se basa en las pautas de la AZA.

Yupik (nuestro oso polar) tiene requisitos geriátricos médicos específicos como: monitoreo cercano del peso y ajuste de la dieta, estructuras de escalada y fácil acceso hacia arriba y hacia abajo en las áreas de exhibición. También le proporcionamos condroprotectores y analgésicos articulares como atención preventiva.

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

10. Describe materials used in pool construction (sealing materials, paints, etc.), dry resting areas, holding pens, etc. Pictures of the enclosures, including fencing, doors, etc., would be very helpful.

Los materiales utilizados en la piscina principal son: Concreto armado con varilla y en su capa de compresión armada con malla electro soldada con un terminado acabado requemado y finalmente para sellar grietas varias capas de pintura epóxica para alberca en tonos azules.

Los dormitorios están delimitados con muros de concreto armado colados en cimbras aparentes con acabados en pinturas epóxicas en tonos grises.

Las puertas con de herrería de calibres gruesos y sus mecanismos son a base de guillotinas con poleas y puertas de barrotes batientes.



Estado actual dentro del hábitat



Estado actual dentro del hábitat



Estado actual área de manejo médico



Estado actual dentro del dormitorio A

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



Sistema de puertas y barreras.



Protección con malla-sombra en el exterior del hábitat.

11. Indicate perimeter and barrier fencing present, including placement and height. A perimeter fence (this means around the entire facility) is required if there are outdoor enclosures. Barrier fencing is required to keep the public away from direct contact with the animals.

En los recintos al exterior del perímetro de su hábitat se encuentra una malla-sombra delimitando todo el albergue por el lado de los espectadores, esta se encuentra a una altura de 3.20m de altura y con un ancho de hasta 8.00m.

El muro perimetral está construido de concreto armado con varilla cimbrado con cimbra aparente en el interior está pintado con pintura epóxica tonos blanco y grises, y en el exterior pintura vinílica color marrón, por el exterior se presentan volúmenes construido con mortero-cemento-arena armado en su interior para dar rigidez y forma con malla de metal desplegado. Se encuentran áreas de observación para el público existen cuatro ventanas que constan de dos vidrios blindados para el interior del albergue seguido por 4 vidrios de 6mm de espesor por el lado del público. Seguido en la parte subterránea con una barrera de tubular a una distancia de 1.20m de separación de las ventanas de vidrio.



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



Área de recorrido de visitantes, Vista
subacuática



Área de recorrido de visitantes ventana
frontal

12. Provide a written protocol for sanitation procedures, including programs for enclosures, food storage, and food prep. Verify that there is an ongoing maintenance program for the facility.

Para mantener todos los nutrientes y cuidar la palatabilidad de los alimentos es necesario vigilar el proceso de descongelación de los mismos, el cual consta del siguiente proceso:

Se recibe el cargamento de carne y se almacena en los congeladores.

Antes de ser ofrecida al animal, la carne se cambia a refrigeración a una temperatura de 4 grados centígrados.

En caso de que no se utilice el alimento en más de 24 horas, este es descartado.

Si el alimento ofrecido al animal no es consumido en un tiempo máximo de 12 horas, este se retira.

Desinfección de alimentos: cada superficie que tiene contacto con alimentos tiene un estándar más alto de desinfección, incluidos los utensilios, las mesas de corte o preparación, los soportes y las unidades de almacenamiento.

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

Limpieza de espacios: toda superficie que no tenga contacto con ningún alimento debe limpiarse adecuadamente todos los días, incluidos pisos, paredes, techos y exteriores.

Control de temperatura:

- Examen periódico de la temperatura de los alimentos.
- Uso de termómetros higienizados y funcionales.
- Examen de temperatura de los próximos envíos.
- Examen de temperatura de frigoríficos y congeladores.
- Cantidad adecuada de producto en cada unidad de almacenamiento.

Protocolo de almacenamiento:

1. Departamento de carnes: la unidad se limpia y desinfecta antes de que llegue cada envío, cada tipo de carne se almacena por separado y tiene sus propios utensilios para evitar la contaminación cruzada.
2. Los alimentos de tipo a granel, como pellets, semillas, avena, etc., se almacenan por separado y lejos de otros tipos de alimentos.
3. La basura y las sobras de alimentos se separan y se tiran regularmente durante el día.
4. Si hay que descongelar alguna carne, se almacenará en el refrigerador en lugar del congelador o se dejará correr con agua fría.
5. Los cuchillos se afilan regularmente para evitar cortes y sangrado alrededor del área de la cocina.
6. Recibimos frutas y verduras frescas dos veces por semana de las granjas locales y carne fresca una vez por semana. El personal de nutrición revisa cada envío y se asegura de que todo esté fresco y limpio.
7. La comida se almacena para evitar que tenga contacto directo con pisos y paredes.
8. Garantizamos la calidad de la comida manteniendo el control en las fechas en que recibimos los envíos y asegurándonos de no usar nada que pueda estropearse.



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

13. Provide detailed description of transportation arrangements, including enclosures, mode of transport, attendants, time (duration) of transport, etc. Verify that Health certificates will be issued by the US attending veterinarian, and that copies of the medical records will accompany the animal to the importing facility. Certify that there is adequate lighting in the transport vehicle(s). All transports over 2 hours need a written transport plan. All marine mammal transports require experienced and knowledgeable attendants that have access to the animals throughout the transport.

Yupik (el oso polar) no requiere ningún transporte en un futuro cercano porque el recinto tiene todos los requisitos que necesita. En el caso de cualquier transporte de emergencia, el protocolo será el siguiente:

1. Pruebas previas al transporte: proporcionaremos la información médica a la institución receptora para garantizar que las necesidades de salud de los animales se satisfagan durante y después del envío.

La información médica incluye un examen físico actual (dentro de 12 meses), hemograma completo, panel de química del suero, documentación de inmunización (si es necesario) y un cultivo rectal negativo para patógenos intestinales. También incluye un peso actual (en los últimos 14 días) del animal, flotación fecal / negativo directo para parásitos y cultivos rectales. Los registros médicos completos deben enviarse a la institución receptora a más tardar 14 días antes de la fecha de transporte real para que los problemas médicos puedan ser revisados y los problemas de manejo / dieta abordados.

2. Contenedor de transporte: la caja proporciona una contención adecuada, soporte vital, confort, control de temperatura, alimentos / agua y seguridad del animal.

Marco: el marco está hecho de metal e incluye una barra espaciadora de 2,5 cm (1 pulgada) de profundidad a lo largo del lateral para la circulación de aire. Debido al tamaño y la resistencia de un oso polar, el marco debe tener refuerzos de refuerzo de metal adicionales.

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

Puertas: Se proporcionan puertas de salida correderas o de guillotina; La puerta principal está hecha de fuertes barras de hierro colocadas de tal manera que el animal no puede extender sus patas entre ellas. Ambas puertas se sujetan con tornillos para evitar su apertura accidental.

Interior y exterior: el interior del contenedor está completamente forrado con láminas de metal duro, con aberturas de ventilación perforadas hacia el exterior. La parte frontal del contenedor proporciona una contraventana de madera deslizante ligera con aberturas de ventilación, para reducir la perturbación del animal y proteger a los manipuladores. Las asas son del marco del contenedor. El diseño de la caja y las aberturas de ventilación incluyen un área de acceso para uso con una jeringa de poste. Ropa de cama como paja está incluida en el contenedor para mayor comodidad y absorción de

Excrementos. El piso de la caja de transporte es a prueba de fugas y está cubierto por suficiente material absorbente para evitar que se escape cualquier excreta.

Ventilación: las aberturas de ventilación se colocan a alturas que proporcionarán ventilación en todos los niveles, incluso cuando el animal está acostado. Las aberturas de ventilación de malla exterior, con un diámetro mínimo, están abiertas en todos los lados, puerta de entrada y techo.

Tamaño: la altura del contenedor permite que el animal se ponga de pie a cuatro patas con la cabeza extendida; la longitud del contenedor permite que el animal se encuentre en posición prona. Yupik podrá dar la vuelta y tendrá suficiente espacio para estar de pie en una posición normal

14. Describe or provide examples of medical, feeding, behavioral, and water quality records.



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO**

BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



HOJA DE EVALUACIÓN / ETOGRAMA

NOMBRE ESPECIE: _____

TIPO DE EVALUACIÓN _____

FECHA:	COMPORTAMIENTO	X	DETALLE DE COMPORTAMIENTO	TIEMPO DE COMPORTAMIENTO	COMENTARIOS
HORA					
	Olfato				
	Marca de aroma				
	Auto-aseo				
	Acostado				
	Sentado				
	Resguardado				
	Para y camina				
	Corriendo				
	Agresión				
	Alimentación				
	Jugando				
	Vocalización				
	Estereotipia				
	Nerviosismo				
	Vigilancia				
	otro				

RESPONSABLE:

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



HOJA DE EXÁMEN CLÍNICO

DATOS GENERALES

Nº 0152

Fecha: _____
Nombre Común: _____ Nombre Científico: _____
Sexo: M ☐ H ☐ E ☐ C ☐ I ☐ Edad: _____
Identificación: _____ No. de Albergue o Pecera: _____
MVZ: _____

PARÁMETROS DE LA PECERA

Tº: _____ Salinidad: _____ pH: _____ $\text{NH}_3 \text{NH}_4$: _____ NO_2 : _____ NO_3 : _____
P04: _____

CONSTANTES:

FC: _____ FR: _____ Temperatura: _____ Peso: _____
% Deshidratación: _____ Mucosas: _____
CC: _____ TLLC: _____

SIGNOS CLÍNICOS

Fecha de inicio de los signos ____ / ____ / ____ Presentación Clínica: Sobre-Águda () Águda () Sub-Águda () Crónica ()

RESPIRATORIOS

Secreción nasal ☐
Secreción ocular ☐
Estornudos ☐
Disnea ☐
Estertor ☐
Sibilancias ☐

DIGESTIVOS

Diarrea ☐
Sanguinolenta ☐
Amarilla ☐
Verde ☐
Blanca ☐
Acuosa ☐

NERVIOSOS

Incoordinación ☐
Ataxia ☐
Parálisis ☐
Torticolis ☐
Temblores ☐
Tremores ☐
Tics ☐

CIRCULATORIOS

Cianosis ☐
Edema ☐
Arritmias ☐



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: **El que se indica**

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

Nº 0013		REGISTRO DE ANESTESIA	
		Fecha:	
		Procedimiento:	
Cirujano:			
Asistente:			
Anestesia:			
mg/kg	Dosis	Via	Tiempo
Lugar del Cateter (): Tamaño:		Lugar:	
Presión sanguínea:		localización del cuerpo:	
Tiempo:			
Tipo		FLUIDOS TOTALES	
02 fluido			
ISO ☐ 5		5 Calidad de Recuperación	
SEV ☐ 4		4	
3		3 BUENA ☐	
2		2 MALA ☐	
1		1 POBRE ☐	
0		0	
PRESIÓN SANGÜÍNEA		COMPLICACIONES	
Sistólica ☒ 200		Ninguna	
Médica ☒ 160		Regurgitación	
Diástole ☒ 160		Hipotensión	
Frec. Resp. ☒ 160		Arritmias	
Hlmo Cardia. ☒ 140		Hemorragias	
140		Baja PCV	
SpO2 + ☒ 120		Baja TSP	
ETCO2 X ☒ 100		Hipervent	
Ventil. Asist. ☒ 80		Hipoxia	
Tiempo contengo de la cirugía		Apnea	
60		Otro	
Finalización de la cirugía		Resusitación	
50		RCP	
Gas apagado		Muerte	
40		Durante la Anestesia	
Extubación		Recuperación	
30		Tiempo de recuperación	
20		4	
Manos Fuera		2	
10		Tiempo Total	
8			
6			
4			
2			
POSICIÓN DEL CUERPO			
VOLUMEN TOTAL			
TEMPERATURA			
COMENTARIOS		T* Final	

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



**Parque Zoológico
"Benito Juárez"**

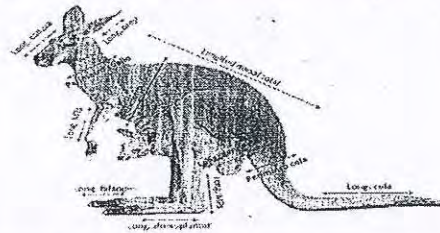


EVALUACION ZOOMETRICA

DATOS DEL PROCEDIMIENTO	DATOS DEL EJEMPLAR
Fecha:	Nombre común:
Hora de Inicio y término:	Especie:
Motivo del manejo:	Familia:
Lugar donde se realizó:	Identificación:

EVALUACION MORFOMETRICA (Medir el cuerpo animal vivo)

Long. Cabeza:
Ancho Cabeza:
Long. Oreja:
Perímetro del cuello:
Long. Dorsal total:
Long. MTs:
Long. Palmar:
Perímetro del tórax:
Perímetro abdominal:
Long. MPs:
Long. Plantar:
Long. Genitales:
Long. Cola:
Perímetro de la cola:



EVALUACION MORFOLOGICA (Describir las características externas que presenta el ejemplar)

Cabeza, Cara:
Ojos, Párpados, Etc:
Orejas, Orificio Auricular:
Astas, Cuernos, Etc:
Nariz, Ollares, Orificios Nasaes:
Hocico, Belfos, Etc:
Pelaje:
Piel:
Glandulas Exocrinas:
Genitales externos:
Pezuñas, Cascos, Garras, Etc:
Peso, Tamaño:

EVALUACION CLINICA (Describir el estado de salud del animal)

Condición general:
Grupo etario:
Sexo:
Etapa fisiologica:
Heridas y/o lesiones:
Signos clínicos:
Patologías:
Esterotipias:

MICHOACÁN
Está en ti

Calz. Juárez, S/N, Col. Félix Ireta,
58070, Morelia, Michoacán.
01 (443) 299 3610 y 299 3616
zomoreliaoficial@gmail.com

Al contestar este oficio, citarse los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

HOJA DE EXÁMEN CLÍNICO

VI.- SISTEMA DIGESTIVO

Palpación celomica/abdominal: _____

Pico/Cavidad Oral: _____

Observaciones: _____

VII.- SISTEMA GENITOURINARIO

Palpación celomica/abdominal: _____

Secreciones: _____

Genitales: _____

Observaciones: _____

OBSERVACIONES EN EL MEDIO AMBIENTE (TERRARIO, PECERA, ALBERGUE):

Diagnóstico presuntivo: _____

Tratamiento inicial: _____

Pruebas diagnósticas: _____

Resultados: _____

Diagnóstico Definitivo: _____

Al contestar este oficio, citense los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia **PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ**

Sub-dependencia

Oficina **DIRECCIÓN GENERAL**

No. de oficio **PZBJ/DG/384/2018**

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"



**Parque Zoológico
"Benito Juárez"**

Gobierno del Estado de Michoacán

AREA DE DIAGNOSTICO CLINICO
EXAMEN COPROLOGICO



Jefe y Unidad operativa: MVZ Alejandro S. Cardona Paciente (Nombre común): Osa Yupik		Código de la muestra: M/830/18 Fecha de muestreo: 28/09/18 Fecha de impresión: 28/09/18
ORGANOLEPTICO Olor: Fétido Color: Café Consistencia: Sólido		
OBSERVACIÓN EN FRESCO CON SOLUCIÓN SALINA FISIOLÓGICA:		OBSERVACIÓN EN FRESCO CON LUGOL
Protozoarios: Quiste de Entamoeba histolytica + Cestodos: Negativo Nematodos: Negativo Trematodos: Negativo Bacterias: +++ Hongos: Conidióforos + Ectoparásitos: Negativo Hemoglobina: Negativo Cristales: Ácidos grasos + Eritrocitos: Negativo Leucocitos: Negativo Fibras: musculares digeridas + Grasa: + Células epiteliales: Negativo		Protozoarios: Quiste de Entamoeba coli + Cestodos: Negativo Nematodos: Negativo Trematodos: Negativo Bacterias: +++ Hongos: Conidióforos + Ectoparásitos: Negativo Hemoglobina: Negativo Cristales: Ácidos grasos ++ Eritrocitos: Negativo Leucocitos: Negativo Fibras: muscular + Grasa: Negativo Células epiteliales: Negativo
TÉCNICA DE FLOTACIÓN CON SULFATO DE ZINC		TÉCNICA DE SEDIMENTACIÓN
Protozoarios: Negativo Cestodos: Negativo Nematodos: Negativo Trematodos: Negativo Bacterias: ++ Hongos: Conidióforos + Ectoparásitos: Negativo Hemoglobina: Negativo Cristales: Ácidos grasos +, ácido úrico + Eritrocitos: Negativo Leucocitos: Negativo Fibras: Negativo Grasa: Negativo Células epiteliales: Negativo		Protozoarios: Negativo Cestodos: Negativo Nematodos: Negativo Trematodos: Negativo Bacterias: ++ Hongos: Conidióforos + Ectoparásitos: Negativo Hemoglobina: Negativo Cristales: Ácidos grasos ++ Eritrocitos: Negativo Leucocitos: Negativo Fibras: Negativo Grasa: Negativo Células epiteliales: Negativo

ATENTAMENTE

QFB Rufino Osorio Márquez

Encargado del Área de Diagnóstico Clínico

Elaboró QFB Rufino Osorio Márquez Ced. Prof. 7014223.

Última revisión Enero 2016

+ disminuido, ++ moderado, +++ abundante.

Página 1

MICHOACÁN
— Está en ti —

Calz. Juárez, 9/N, Col. Félix Iret
58070, Morelia, Michoacán
01 (443) 299 3610 y 299 3611
zoomoreliaoficial@gmail.com
www.zoomorelia.michoacan.gob.mx

Al contestar este oficio, citense los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"



Gobierno del Estado
de Michoacán de Ocampo

Dependencia PARQUE ZOOLOGICO
BENITO JUÁREZ

Sub-dependencia

Oficina DIRECCIÓN GENERAL

No. de oficio PZBJ/DG/384/2018

Expediente

Asunto: El que se indica

"2018, Año del Centenario de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo"

15. Provide the documentation required for a "swim-with" or interactive program as outlined in Section 3.111 of the regulations. Facilities must meet these requirements for interactive programs.

En el zoológico de Morelia no se practicaron programas interactivos como "nadar con" osos polares.

In accordance with a request from the National Marine Fisheries Service, the following information is also requested:

16. Inventory information and necropsy reports on any marine mammal which has died at the facility within the previous five years.

En el zoológico de Morelia no murió ningún oso polar en los últimos cinco años.

17. A letter from the appropriate government official/department (This means the office that has authority over the facility license and inspection) certifying that all submitted information is accurate.

La información proporcionada se encuentra en el plan de manejo autorizado por la SEMARNAT. Se anexa la autorización del plan de manejo emitida por SEMARNAT.

Por lo anteriormente y en virtud de que como se puede observar este Zoológico cumple con los requisitos necesarios para albergar al ejemplar de oso polar, por lo que mediante este escrito **OBJETO** la propuesta de revocación (50 CFR 13.28 (b)) toda vez que cumplimos con las condiciones 5 y 1, mismas que fueron señaladas en su escrito.

Sin otro en particular, me despido enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

MTRO. JOSUÉ RANGEL DÍAZ
DIRECTOR GENERAL

C.C.P. Archivo/ minutario

"El contenido del presente documento es responsabilidad directa del Titular del Área Administrativa que los genera"

Ciudad de México, a 08 DIC 2017

"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

C. JOSUÉ RANGEL DÍAZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA UMA
ZOOLOGICO BENITO JUÁREZ
CALZADA JUÁREZ, S/N,
COL. FÉLIX IRETA, C.P. 58070,
MORELIA, MICHOACÁN.
TEL. 01 (443) 2993-610 Y 2993-522
CORREO ELECTRÓNICO: joshuarangeldiaz@hotmail.com

Hago referencia a su escrito del 28 de septiembre de 2017, ingresado en la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Michoacán el 03 de octubre de 2017, recibido en esta Dirección General de Vida Silvestre el 24 de octubre del presente año, al que se le asignó el número de documento DGV5-04819/1710, por el cual da respuesta a nuestro similar SGPA/DGV5/07040/17 de fecha 21 de agosto de 2017, en relación con las bitácoras 16/KT-0115/07/17, 16/KT-0225/09/16 y el documento DGV5-01546/1704, acerca de la inclusión de las especies *Ursus maritimus* (Oso polar), *Zalophus californianus* (Lobo marino), *Balearica regulorum* (Grulla coronada cuello gris), *Tauraco erythrolophus* (Turaco cresta roja) y *Ambystoma* sp. (Ajolote) en la Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) denominada "**ZOOLOGICO BENITO JUÁREZ**" con número de registro **DFYFS-ZOO-E-0026-99-MICH.**

Al respecto, esta Dirección General de Vida Silvestre le informa que una vez revisado el plan de manejo, se desprende que cumple con los artículos 40 de la Ley General de Vida Silvestre, 78 Bis de la Ley General de Vida Silvestre y 42 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, por lo que **se aprueba** el plan de manejo de las especies para las especies *Balearica regulorum* (Grulla coronada cuello gris), *Tauraco erythrolophus* (Turaco cresta roja) y *Ambystoma* sp. (Ajolote), los cuales podrán ser manejados en las instalaciones, para las actividades de exhibición, educación ambiental, reproducción y aprovechamiento comercial.

Para las especies *Ursus maritimus* (Oso polar), *Zalophus californianus* (Lobo marino), **se aprueba** el plan de manejo solamente para las actividades de exhibición y educación ambiental.

Sin embargo, la aprobación del plan de manejo para las especies *Ursus maritimus* (Oso polar), *Zalophus californianus* (Lobo marino), *Balearica regulorum* (Grulla coronada cuello gris), *Tauraco erythrolophus* (Turaco cresta roja) y *Ambystoma* sp. (Ajolote) queda condicionado a:

- Presentar el sistema y número de marcaje de 01 *Ursus maritimus* (Oso Polar), 02 *Zalophus californianus* (Lobo marino) y 02 *Balearica regulorum* (Grulla coronada cuello gris) y al momento de contar con los ejemplares de la especie *Ambystoma* sp. presentar el sistema y número de marcaje, esto con el objetivo de realizar el alta de los mismos en el inventario de la Unidad.
- Aclarar la inconsistencia observada en la nota de remisión 212 de fecha 15 de mayo de 2017, toda vez que solicita el alta de 02 *Balearica regulorum* (Grulla coronada cuello gris), y la nota de remisión señala ejemplares pertenecientes a la especie *Balearica pavonina* (Grulla coronada cuello negro).
- Realizar la determinación taxonómica para la especie *Ambystoma* sp.

Por otro lado, le informo que se realiza el alta de los ejemplares en el inventario del predio, de acuerdo con los siguientes cuadros:

EJEMPLARES DE FAUNA SILVESTRE QUE SE DAN DE ALTA, POR INTERCAMBIO

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	SEXO			MARCAJE	CARACTERÍSTICAS	TOTAL
		M	H	S/S			
Turaco cresta roja	Tauraco erythrolophus	00	00	04	Anillo 13, 14, 17 y 20	Entrega-recepción de fecha 28 de febrero 2017 SGPA/DGVS/04968/14	04

Lo anterior con fundamento en los artículos 27, tercer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 32 Bis fracciones I, III, y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 19 fracción XXV y 32 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012; 27, 40, 50, 51, 78, 78 Bis de la Ley General de Vida Silvestre; 12, 27, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 53 y 54 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.

Notifíquese al solicitante de la presente resolución, por algunos de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativas y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

EL DIRECTOR GENERAL



LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE

"Por un uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica".

C.c.e.p. C. Joel González Moreno.- Director General de Inspección de Vida Silvestre, Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- vida_silvestre@profpa.gob.mx
C. Miguel Ángel Espinosa Luna.- Coordinador de Asesores del Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.- Edificio.- coordinación.sgpa@semarnat.gob.mx
C. Mauro Ramón Ballesteros Figueroa.- Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Michoacán.- Correo electrónico: mauro.ballesteros@michoacan.semarnat.gob.mx
C. María Concepción Huerta Zamacona.- Jefe del Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre de la SEMARNAT en el estado de Michoacán.- concepcion.huerta@michoacan.semarnat.gob.mx
Subdirección de Gestión de Licencias, Registros y Aprovechamiento Intensivo.

Minutario:

Archivo: DGVS-04819/1710 en seguimiento a 16/KT-0115/07/17, 16/KT-0225/09/16 y DGVS-01546/1704)

C:\CARPETA DE TRABAJO 2017\ZOO BENITO JUAREZ\INCLUSIÓN DE ESPECIES\ZOO BENITO JUÁREZ DGVS-04819-1710 EN SEG. A 16-KT-0115-07-17, 16-KT-0225-09-16 Y DGVS-01546-1704.DOCX

JSZ/ AJGB/ EUPC/ JEPIC