



XX RAPAL	
DI	20
Presentado por	Uruguay
Punto agenda	10a

PROGRAMA CIENTIFICO ANTARTICO NACIONAL



INSTITUTO ANTARTICO URUGUAYO
Dirección de Coordinación Científica



PROGRAMA CIENTIFICO ANTARTICO NACIONAL

PROYECTOS DE INVESTIGACION

DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE STEC

CARACTERIZACION DE MECANISMOS DE RESISTENCIA AL FRIO EN ESPECIES DE MUSGOS ANTARTICOS

Dr. F. Schellotto, Lic. M. Di Cristóforo, Dra. P. Gadea y Dra. M. Alonso
INSTITUTO DE HIGIENE/ FACULTAD DE MEDICINA

(ESCHERICIA COLI PRODUCTOR DE TOXINA SHIGA EN FAUNA ANTARTICA. AISLAMIENTO, CARACTERIZACION MOLECULAR Y ESTUDIO DE SENSIBILIDAD Y RESISTENCIA ANTIBIOTICA DE LAS CEPAS.)

LA SEQUIA, LA ALTA SALINIDAD Y LA BAJA TEMPERATURA SON LOS FACTORES DE ESTRES AMBIENTAL MAS COMUNES QUE AFECTAN EL CRECIMIENTO VEGETAL, SE HAN CARACTERIZADO UNA SERIE DE GENES, CUYA EXPRESION SE INDUCE POR BAJAS TEMPERATURAS EN UN NUMERO DE PLANTAS, INICIANDO CAMBIOS TANTO FISIOLÓGICOS COMO A NIVEL DE SU DESARROLLO, LOS CUALES REQUIEREN UNA ALTERACION DE EXPRESION GENICA

ESTUDIO MOLECULAR DE COMUNIDADES MICROBIANAS DIAZOTROFAS EN LA ANTARTIDA MARITIMA.-

Dra. Silvia Batista, Dra. Susana Castro.-

PERFIL DE RESISTENCIA A ANTIBIOTICOS DE MICROORGANISMOS AISLADOS DE SUELOS DE LA ISLA REY JORGE E IDENTIFICACION DE MECANISMOS DE TRANSFERENCIA HORIZONTAL.-

Dra. Silvia Batista, Lic. Verónica Antelo.-

DIVERSIDAD DE SECUENCIAS DEL GEN 16S ARNr EN CONSORCIOS MICROBIANOS DOMINADOS POR CIANOBACTERIAS DE LA ISLA REY JORGE.-

Dra. Silvia Batista, Lic. Cecilia Callejas.-

PRODUCCION DE PROTEASAS ACTIVAS A BAJAS TEMPERATURAS POR MICROORGANISMOS DE LA ANTARTIDA.

Dra. Susana Castro, Lic. Cecilia Martinez.-

INSTITUTO CLEMENTE ESTABLE

ANALISIS DE COMUNIDADES MICROBIANAS TERRESTRES, IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS

MEDIANTE TECNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DEL CULTIVO. CARACTERIZACION DE INTEGRONES COMO ELEMENTOS GENETICOS DE TRASMISION HORIZONTAL DE DETERMINANTES GENETICOS LIGADOS A FUNCIONES DE RESISTENCIA A CONDICIONES AMBIENTALES ESTRESANTES.-

ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DEL HOMBRE PARA SU INSERCIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE ANTARTICO.

Lic. Angela Quarterolo

INSTITUTO ANTARTICO URUGUAYO

Monitoreo y seguimiento de la dotación a través de entrevistas individuales y grupales con el correspondiente asesoramiento al jefe de base sobre estructuración grupal y formación de equipo. Objetivo éste, planteado en el proyecto estudio de las características psicológicas del hombre, necesarias para su inserción en el medio ambiente antártico y su aplicación.

EVALUACION DE LAS ALTERACIONES DEL FILM LACRIMAL Y DE LOS EPITELIOS CONJUNTIVAL Y CORNEAL FRENTE A CONDICIONES EXTREMAS.

DR. FERNANDO DE SANTIAGO/ CLINICA DE LA VISION

Aprovechar la convergencia de todos los factores presentes en el ambiente antártico que puede determinar alteraciones en las secreciones lacrimales y documentar mediante la utilización de imágenes digitales, las variaciones en la integridad de las capas externas oculares a lo largo del año, en los integrantes de la dotación antártica. Se realizan controles periódicos aplicando métodos específicos para evaluar las alteraciones en los epitelios conjuntival y corneal y en el nivel de las secreciones lacrimales.

CENSO DE VIDA ANTARTICA MARINA Y CETACEOS URUGUAY.-

Lic. Maria Nube Szephegyi, Lic. Cecilia Passadore.

FACULTAD DE CIENCIAS

En sus objetivos principales se encuentra el estudio de hábitats y biomas (aguas superficiales, aguas pelágicas y zonas bálticas) del Océano Austral, para el estudio de la dinámica de este ecosistema oceánico y la extirpación de la biodiversidad presente.

SELECCION Y CARACTERIZACION DE CEPAS DE INTERES BIOTECNOLOGICO EN ECOSISTEMAS DE LA ANTARTIDA PARA LA PRODUCCION DE ENZIMAS, BIOPOLIMEROS Y METABOLITOS.

PRODUCCION DE ACIDOS GRASOS POLIINSATURADOS OMEGA 3 (PUFAS) POR BACTERIAS ANTARTICAS

Dra. Hermosinda Varela, Lic. Lilian Loperena, Lic. Verónica Soria.-

FACULTAD DE INGENIERIA

Aislar microorganismos productores de enzimas, biopolímeros y otros metabolitos de interés biotecnológico e industrial, obtención de enzimas, biopolímeros y metabolitos a partir de los aislados antárticos, en distintas escalas de producción, estudiar la viabilidad económica de la producción de estos compuestos a nivel industrial.

CARACTERIZACION AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL LAGO URUGUAY.

VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA BIOMASA DE USNEA SP. EN PENÍNSULA FILDES (ISLA REY JORGE, ANTÁRTIDA)

IDENTIFICACION, DE INDICADORES FISICO QUIMICOS Y BIOLOGICOS DE CALIDAD AMBIENTAL.-

Dra. Gabriela EGUREN, Lic. Leonidas Carrasco, Lic. Verónica Piñeiro, Lic. Natalia Zaldúa, Lic. Claudia Fosalba.

FACULTAD DE CIENCIAS

El presente proyecto está orientado a la identificación de indicadores físicos, químicos y biológicos, que permitan evaluar y monitorear la calidad ambiental de la cuenca del Lago Uruguay.

LA CONEXION ANTARTICO-MAGALLANICA: DIVERSIDAD Y BIOGEOGRAFIA DE MICROTURBELARIOS INTERSTICIALES DEL ARCO DE ESCOCIA

Mag. Odile Volonterio y Lic. Rodrigo Ponce de León

Facultad de Ciencias

Objetivos: Llevar a cabo un estudio de biogeografía haciendo uso de microturbelarios intersticiales, comparar las biotas de la Península Antártica, una isla de Archipiélago de las Shetland del Sur, Tierra del Fuego y una localidad del extremo sur del continente Sudamericano.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

METEOROLOGIA MARINA MOVIL

SERVICIO DE OCEANOGRAFIA, HIDROGRAFIA Y METEOROLOGIA DE LA ARMADA

La red de vigilancia meteorológica mundial de la OMM mediante la transmisión de datos de observación abordo, de los parámetros meteorológicos y oceanográficos correspondientes a una estación seleccionada.

RELEVAMIENTO DE EMISIONES ELECTROMAGNETICAS EN LA BCAA.

INSTITUTO ANTARTICO URUGUAYO

Evaluar la influencia que sobre el medio ejercen las estructuras, transmisiones de energía y otras actividades humanas, el presente proyecto estudia las variaciones en el campo magnético terrestre a nivel local.

ESTUDIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BASE OZONOMETRICA EN LA BCAA.

FUERZA AEREA URUGUAYA

El objetivo principal del referido Proyecto, es la obtención de datos sobre el espesor de la capa de ozono estratosférica y la intensidad de la Radiación UV-B en la vertical de la BCAA.

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA GEODESICA EN LA ANTARTIDA (GIANT) y

OBSERVACIONES SATELITALES (EPOCH).

SERVICIO GEOGRAFICO MILITAR

Enlazar la Antártida al sistema Global de Referencia Terrestre ITRF, con la más alta precisión. Medición de las direcciones y velocidades relativas de separación de la Placa Antártica, de placas adyacentes y micro placas.

ESTUDIO DE MAREAS OCEANICAS EN LA BCAA.

SERVICIO DE OCEANOGRAFIA, HIDROGRAFIA Y METEOROLOGIA DE LA ARMADA.

Obtención de series de tiempo de registros de altura de mareas, para el conocimiento del régimen mareal, establecimiento del nivel medio del mar , predicción del altura de mareas y apoyo a otros Proyectos Científicos, en especial la construcción de una carta náutica frente a la BASE CIENTÍFICA ANTÁRTICA ARTIGAS y la actualización de los datos contenidos en la misma.

ACTIVIDADES INSTITUCIONALES

RELEVAMIENTO DE DESECHOS / CMLAR

INSTITUTO ANTARTICO URUGUAYO

Esta actividad de monitoreo está enmarcada dentro del ámbito de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), siendo este foro quien disponga la fecha de finalización del relevamiento, según los requerimientos legales establecidos por el Art. II de la Convención, compatibilizados con las Medidas de Conservación aprobadas.

RELEVAMIENTO DE RESTOS HISTORICOS DEL NAUFRAGIO DE PUNTA SUFFIELD.-

INSTITUTO ANTARTICO URUGUAYO

Este relevamiento esta siendo conducido de acuerdo a lo establecido en la Resol. 5 (2001) Guías para la manipulación de Restos Históricos Pre-1958 cuya existencia o presente localización no es conocida , teniendo en cuenta la importancia que representa la actividad marítima para el desarrollo del conocimiento de la Antártida.

INVESTIGACION METEOROLOGICA EN LA ANTARTIDA.

DIRECCION NACIONAL DE METEOROLOGIA

Los objetivos del Proyecto son: integrar la Red de Estaciones sinópticas y climáticas básicas del Programa de la Vigilancia Meteorológica Mundial(VMM) mediante la ejecución de actividades según las normas de la Organización Meteorológica Mundial(OMM) para la Región Antártica.