



# Matriz de información



**Objetivos**

**Requisitos**

**Desarrollo**



- Matriz de información -

- Registrar actividades de áreas temáticas en estaciones generales
- Repositorios y protocolos de metadatos de investigación marina
  - Planificar y rendir una campaña
- Eslabon para construir series historicas sistematizadas de informacìon



# Requisitos analizados

Datos básicos de campañas,  
Objetivos, etiquetas, integrantes,  
plataformas de muestreo

Registrar estaciones  
georeferenciadas y  
muestreadores a bordo

Registrar las  
operaciones de  
muestreadores en las  
estaciones generales

Generar herramientas  
de importación y  
exportación de  
información

Trazabilidad de  
muestras

Repositorios de datos analizados,  
"curados" y estandarizados por  
área temática

Modelar y estandarizar datos de cada área temática es un proceso complejo  
GAP temporal adquisición muestra - análisis o resultado  
¿ Quién realiza el trackeo del dato básico adquirido ?  
¿ Quien clasifica el activo ? - confidencialidad, circulación restringida, público  
Sistema Nacional de Datos del Mar - Legislación vigente.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO PESQUERO



40 AÑOS  
DE INVESTIGACIÓN  
EN EL MAR ARGENTINO  
1977 - 2017





**AÑOS**  
DE INVESTIGACION  
EN EL MAR ARGENTINO  
1977 - 2017

<http://mic.inidep.edu.ar>

sistema para registrar campaña de investigación

<http://siop.inidep.edu.ar>

repositorio historico de campañas  
Información del MIC, informe oficial y datos que el investigador  
desea poner a disponibilidad por área temática





MIC



No es seguro | mic.inidep.edu.ar/#



*Si ya posee un código de campaña ingrese desde aquí.*

## Login

**Mostrar contraseña**

Ingresar

Nueva Campaña

Importar Campaña

Actualizar MIC (SIOP)

MIC

## Panel de Control

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

## Matriz de Información de Campañas

## CAMPAÑA "PA-GSJ-2016-11-1"

*Información de su campaña actual*

|  |     |
|--|-----|
|  Integrantes          | 30  |
|  Muestreadores        | 14  |
|  Estaciones Generales | 85  |
|  Operaciones         | 457 |

## Panel de Control

-  Campaña
-  Integrantes
-  Muestreadores
-  Estaciones Generales
-  Administrar Estaciones Generales 85
-  Exportar
-  Herramientas

Datos de Campaña 

## Codigo

PA-GSJ-2016-11-1

## Titulo de Campaña

Grupo de trabajo Golfo San Jorge.  
Campaña I Noviembre 2016

## Puerto Origen

MAR DEL PLATA

## Puerto Destino

PUERTO MADRYN

## Fecha Inicial

07/11/2016

## Fecha Final

26/11/2016

## Plataforma

Plataformas Seleccionadas

ARA PUERTO DESEADO 

- Panel de Control
- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

### Etapas de Campaña

**Fecha Inicio**

**Fecha Fin**

**Puerto Origen**

**Puerto Destino**

**Numero**

Guardar

| Numero | Fecha Inicial | Fecha Final  | Puerto Origen | Puerto Destino | Modificar   |
|--------|---------------|--------------|---------------|----------------|---|
| 1      | 7 Nov. 2016   | 26 Nov. 2016 | MAR DEL PLATA | PUERTO MADRYN  |   |

## Panel de Control

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

Objetivos 

## Objetivos Principales

## Objetivos Secundarios

## Objetivos principales

Ampliar el conocimiento de las condiciones oceanográficas, físicas, químicas y biológicas, la estructura de los fondos y la composición el plancton y diversidad de bentos en la región del GSJ y aguas adyacentes. Además, se llevaran a cabo estudios de las tramas tróficas, desde el microzooplancton hasta los predadores tope, incluyendo aves y mamíferos marinos, analizando su presencia y abundancia en relación con la distribución y características del alimento disponible.

## Objetivos secundarios

Aun no se han especificado los objetivos secundarios.

Panel de Control

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

## Etiquetas

Acuicultura y biología experimental

### Ambiente Marino

- Marea Roja
- EPEA Monitoreo
- Eventos Toxicidad
- Biología molecular y microbiología
- Comunidad bentónica

Artes de pesca y métodos de captura

Evaluación acústica

Marcación de Organismos

### Etiquetas Añadidas

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Ecología pesquera     |  |
| Ambiente y plancton   |  |
| Ecosistemas pesqueros |  |
| Oceanografía física   |  |
| Oceanografía química  |  |
| Golfo San Jorge       |  |
| Primavera             |  |

## Panel de Control

-  Campaña
-  Integrantes
-  Muestreadores
-  Estaciones Generales
-  Administrar Estaciones Generales 85
-  Exportar
-  Herramientas

Integrantes 

Integrante Interno

Integrante Externo

| Apellido y Nombre              | Institucion | Laboratorio     | Rol             |   |
|--------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---|
| ALVAREZ COLOMBO GUSTAVO LUIS   | INIDEP      | Sin Especificar | Jefe Cientifico |    |
| ASCURRA MARCELO                | SHIN        | Sin Especificar | Oceanografía    |       |
| BETTI PAOLA                    | INIDEP      | Sin Especificar | Investigador    |    |
| CARBAJAL JUAN CRUZ             | CONICET     | Sin Especificar | Oceanografía    |       |
| DE LA GARZA GONZALEZ JUAN LUIS | INIDEP      | Sin Especificar | Investigador    |   |
| FERNANDEZ MONICA BEATRIZ       | INIDEP      | Sin Especificar | Investigador    |    |
| FUNES MANUELA                  | CONICET     | Sin Especificar | Investigador    |   |
| GALVAN DAVID                   | CONICET     | Sin Especificar | Investigador    |   |
| GILBERTO DIEGO                 | CONICET     | Sin Especificar | Investigador    |   |
| HOZBOR MARIA CONSTANZA         | INIDEP      | Sin Especificar | Investigador    |    |
| HALM CRISTIAN                  | MACYP       | Sin Especificar | Data Manager    |   |

## Panel de Control

 Campaña Integrantes Muestreadores Estaciones Generales Administrar Estaciones  
Generales 85 Exportar HerramientasMuestreadores 

Dinámica de parámetros físicos y químicos del ambiente

Redes de pesca

Trampas de pesca

Redes planctónicas

Hidroacústica

Rastras de bentos y sedimentos

Geología y Geofísica

[Asignar Laboratorio](#)

## Muestreador a bordo

## Laboratorio

|                                    |                 |   |
|------------------------------------|-----------------|---|
| RMT (rectangular midd water trawl) | Sin Especificar |    |
| Red Bongo de 300 um de malla       | Sin Especificar |    |
| Red Mini-Bongo                     | Sin Especificar |    |
| Red piloto                         | Sin Especificar |    |
| Sonar lateral y registrador        | Sin Especificar |  |
| Ecosonda Simrad                    | Sin Especificar |  |
| Draga Day                          | Sin Especificar |  |
| Phleger                            | Sin Especificar |  |
| Hidrófonos                         | Sin Especificar |  |
| Rastra Picard                      | Sin Especificar |  |

## Panel de Control

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

## Selección Muestreadores

- Balde Plástico
- Batitermógrafo
- Botella 10 m
- Botella Fondo
- Botella Termoclina
- Botellas Niskin
- CTD
- Fluorímetro
- Plataformas autónomas
- Radiómetro
- Roseta
- Roseta + CTD + botellas + sensores varios
- Sensores in situ

**Panel de Control**

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

## Estaciones Generales

Se pueden importar las estaciones generales desde un archivo externo o puede agregarlas manualmente.

Importar Estaciones Generales desde archivo.

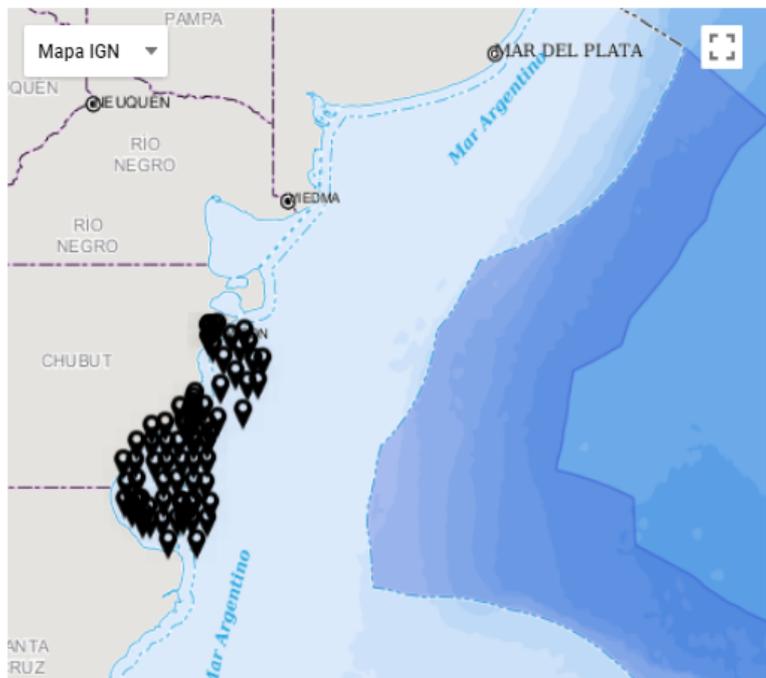
Cantidad de estaciones a añadir

Aceptar

Eliminar todas las Estaciones

Mostrar **10** registros    Buscar:

| Nro Estacion General | Latitud        | Longitud       |  |  |
|----------------------|----------------|----------------|--|--|
| 1                    | -46,6222222222 | -65,0427777778 |  |  |
| 2                    | -46,8836111111 | -65,1177777778 |  |  |
| 3                    | -47,2527777778 | -66,1236111111 |  |  |
| 4                    | -47,2675       | -65,3736111111 |  |  |
| 5                    | -46,886        | -65,5241666667 |  |  |
| 6                    | -46,6041666667 | -65,4625       |  |  |



- Panel de Control
- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas

## Asignar Muestreadores a Estaciones Generales

| Muestreador                        |   |                     |                           |                      |
|------------------------------------|---|---------------------|---------------------------|----------------------|
| Batitermógrafo                     | ✗ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Draga Day                          | ✓ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Draga snapper                      | ✓ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Ecosonda Simrad                    | ✗ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Hidrófonos                         | ✗ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Phleger                            | ✓ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| RMT (rectangular midd water trawl) | ✓ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Radiómetro                         | ✗ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |
| Rastra Picard                      | ✓ | Asignar manualmente | Importar datos de archivo | Subir archivo puente |

- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales **85**
- Exportar
- Herramientas



Buscar Ingrese la estacion/latitud/longitud o el muestreador que desea buscar...

**Estación 1**  
13 Nov. 2016 08:27 Latitud -46,6222222222, Longitud -65,0427777778

Datos de puente

| Inicio             | Fin                | Muestreador                               | Confirmada |               |
|--------------------|--------------------|---|------------|---------------|
| 12 Nov. 2016 06:27 | 12 Nov. 2016 06:27 | Phleger                                   | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 07:15 | 12 Nov. 2016 07:15 | Rastra Picard                             | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 05:36 | 12 Nov. 2016 05:36 | Draga Day                                 | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 05:36 | 12 Nov. 2016 05:36 | Draga Day                                 | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 05:36 | 12 Nov. 2016 05:36 | Draga Day                                 | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 05:36 | 12 Nov. 2016 05:36 | Draga Day                                 | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 08:47 | 12 Nov. 2016 08:47 | Red Mini-Bongo                            | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 09:05 | 12 Nov. 2016 09:05 | Red Bongo de 300 um de malla              | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 08:27 | 12 Nov. 2016 08:27 | Red piloto                                | ✓          | Ver Operacion |
| 12 Nov. 2016 05:15 | 12 Nov. 2016 05:15 | Roseta + CTD + botellas + sensores varios | ✓          | Ver Operacion |

## Panel de Control

 Campaña ▾ Integrantes Muestreadores Estaciones Generales ▾ Administrar Estaciones  
Generales 85 Exportar HerramientasExportar 

## CAMPAÑA "PA-GSJ-2016-11-1"

*Datos a exportar*

|   |     |
|---|-----|
|  <b>Integrantes</b>          | 30  |
|  <b>Muestreadores</b>        | 14  |
|  <b>Estaciones Generales</b> | 85  |
|  <b>Operaciones</b>         | 457 |

Exportar archivo MIC

Exportar Campaña a Excel

Panel de Control

- Campaña
- Integrantes
- Muestreadores
- Estaciones Generales
- Administrar Estaciones Generales
- Exportar
- Herramientas

Herramientas 

Plantilla para Muestreadores



Plantilla para Estaciones Generales



Plantilla para Estratos



Plataforma

ARA PUERTO DESEADO

Año

Programa

Limpiar Filtros

BBB2016-ABR



INGRESAR

Plataforma ARA PUERTO DESEADO

Zarpada 26/03/2016

Arribo 25/04/2016

PuertoDeseado2016-1



INGRESAR

Plataforma ARA PUERTO DESEADO

Zarpada 17/01/2016

Arribo 18/01/2016

PA-GSJ-2016-11-1



# Grupo de trabajo Golfo San Jorge. Campaña I Noviembre 2016

PA-GSJ-2016-11-1

ARA PUERTO DESEADO

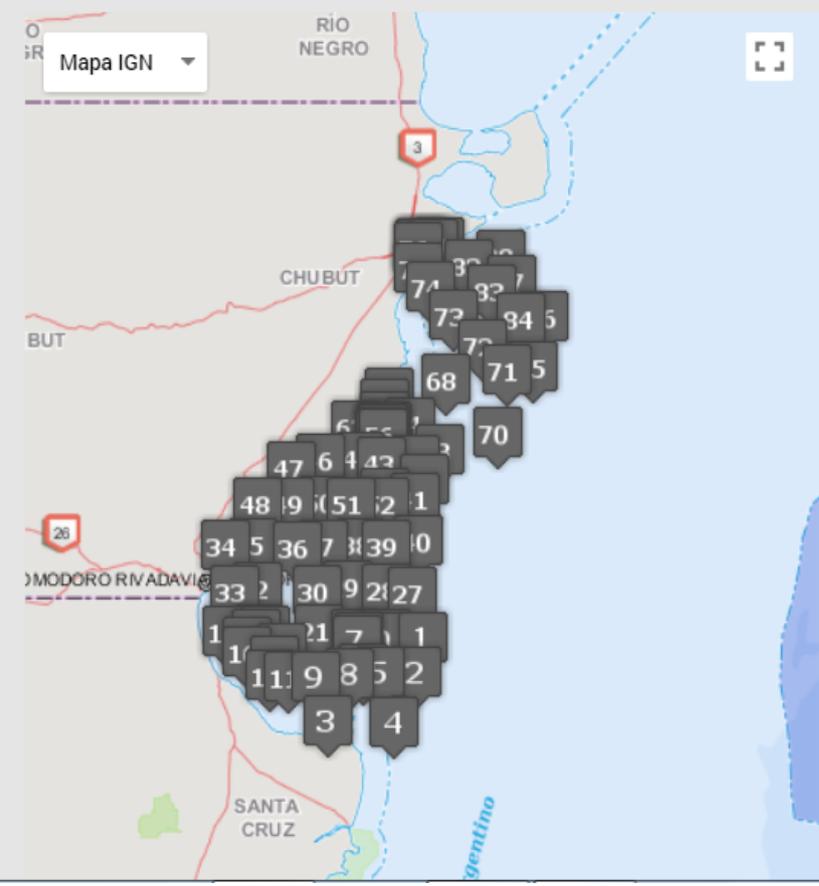
### Etapas

| Nro | Zarpada    | Puerto        | Llegada    | Puerto        |
|-----|------------|---------------|------------|---------------|
| 1   | 07/11/2016 | MAR DEL PLATA | 26/11/2016 | PUERTO MADRYN |

### Objetivos de Campaña

Objetivos Principales:

Ampliar el conocimiento de las condiciones oceanográficas, físicas, químicas y biológicas, la estructura de los fondos y la composición el plancton y diversidad de bentos en la región del GSJ y aguas adyacentes. Además, se llevaran a cabo estudios de las tramas tróficas, desde el microzooplancton hasta los



| Muestreadores | Fecha Inicio | Fecha Fin  | Aplicar filtros  |
|---------------|--------------|------------|--|
| Sin elegir    |              | 2016-11-26 | <br>BORRAR<br>FILTROS |

Seleccione Estación:

|       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| EG°1  | EG°2  | EG°3  | EG°4  | EG°5  | EG°6  | EG°7  | EG°8  | EG°9 |
| EG°11 | EG°12 | EG°14 | EG°15 | EG°16 | EG°17 | EG°18 | EG°19 |      |
| EG°20 | EG°21 | EG°22 | EG°23 | EG°24 | EG°25 | EG°26 | EG°27 |      |
| EG°28 | EG°29 | EG°30 | EG°31 | EG°32 | EG°33 | EG°34 | EG°35 |      |
| EG°36 | EG°37 | EG°38 | EG°39 | EG°40 | EG°41 | EG°42 | EG°43 |      |
| EG°45 | EG°46 | EG°47 | EG°48 | EG°49 | EG°50 | EG°51 | EG°52 |      |
| EG°53 | EG°54 | EG°55 | EG°56 | EG°57 | EG°58 | EG°59 | EG°60 |      |
| EG°61 | EG°62 | EG°63 | EG°64 | EG°65 | EG°66 | EG°67 | EG°68 |      |



- EG°77
- EG°78
- EG°79
- EG°80
- EG°81
- EG°82
- EG°83
- EG°84
- EG°85
- EG°86
- EG°87
- EG°88

### Estación Nro° 5

Etapas: 1 [Datos Ambientales](#)

Fecha: 12/11/2016

Latitud:-46.886

Longitud:  
-65.5241666667

### Operaciones Realizadas:

Roseta + CTD + botellas + sensores varios

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| Mapa de Lances Pesca                   | <b>MUNIDA EH0116.xls</b><br>Comentarios: Grupo Centolla                   | Descargar |
| Lances de pesca                        |   |           |
| Capturas                               | <b>CENTOLLA EH0116.xls</b><br>Comentarios: Grupo Centolla                 | Descargar |
| ARCHIVOS                               |   |           |
| Puente Datofox-DataMar 1               |   |           |
| Informe Tecnico 1                      | <b>Submuestra condrictios.xlsx</b><br>Comentarios: Submuestra condrictios | Descargar |
| Planilla de area temática específica 5 |   |           |
|  | <b>DoryteuthisEH0116.xls</b><br>Comentarios: Calamar                      | Descargar |
|  | <b>IllexEH0116.xls</b>  | Descargar |