

ASOCIACIÓN MAR SEGURO DE GALICIA

VISIÓN PREVENTIVA DEL
AUTOMATIZADO DEL ARTE DEL
PALANGRILLO



¿POR QUÉ HABLAR DE PREVENCIÓN?

REAL DECRETO 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Artículo 5. Comercialización y puesta en servicio. Asegurarse de que esta cumple los pertinentes requisitos esenciales de seguridad y de salud que figuran en el anexo I.

Define cada parte de una máquina y sus elementos de seguridad (mandos, elementos movibles, etc.)

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. 3. Sin perjuicio de lo indicado en el apartado anterior, este real decreto no se aplicará a los siguientes productos:

f) Los buques de navegación marítima y las unidades móviles de alta mar, así como las máquinas instaladas a bordo de dichos buques y/o unidades.

¿POR QUÉ HABLAR DE PREVENCIÓN?

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Real Decreto se entenderá por:

- a. Equipo de trabajo: cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.

Artículo 3. Obligaciones generales del empresario.

2. Para la elección de los equipos de trabajo el empresario deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- a. Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.
- b. Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos.

¿POR QUÉ HABLAR DE PREVENCIÓN?

La prevención de riesgos laborales es:

el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo

En qué nos debemos fijar:

- a) Seguridad en el trabajo:**
- b) Higiene Industrial:**
- c) Ergonomía y Psicosociología:**
- d) Medicina en el Trabajo:**

TÉCNICAS PREVENTIVAS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

Encargada de eliminar o disminuir los riesgos de accidentes.

HIGIENE INDUSTRIAL:

Encargada de estudiar, evaluar y controlar los riesgos higiénicos (contaminantes físicos, químicos y biológicos)

ERGONOMÍA:

Diseña los medios materiales y métodos de trabajo buscando adaptar el trabajo a las capacidades de las personas que lo realizan.

PSICOSOCIOLOGÍA:

Encargada de controlar los aspectos sociales y psicológicos del trabajo

¿POR QUÉ MAR SEGURO?

TRABAJADORES

ARMADORES

CONFRARÍAS



FEDERACIÓN PROVINCIAL DE COFRADÍAS
DE PESCADORES DE A CORUÑA



Federación de Confrarías
de Pescadores de Pontevedra



FEDERACIÓN PROVINCIAL
COFRADÍAS DE PESCADORES DE LUGO



FEDERACIÓN GALEGA DE
CONFRARÍAS DE
PESCADORES

MarSeguro
de Galicia

¿POR QUÉ MAR SEGURO?

ASOCIACIÓN MAR SEGURO DE GALICIA

Mar Seguro de Galicia es una asociación sin ánimo de lucro, que surge del interés que tiene el propio sector por dar prioridad a la temática preventiva.

En MSG se integran la Federaciones Gallega, las Federaciones Provinciales, las Cofradías de Pescadores y toda aquella empresa que así lo considere oportuno y que pertenezcan a una cofradía.

La primera medida que toma la asociación es crear un Servicio de Prevención Mancomunado en el que se pueden integrar todas las embarcaciones que estén dentro de una cofradía.

El segundo departamento que se creó fue el de Fisioterapia Preventiva, con la idea de mejorar la calidad de vida de las mariscadoras a pie de toda Galicia.



**SERVICIO DE
PREVENCIÓN.**

SPM-MSG

**SERVICIO DE
FISIOTERAPIA
PREVENTIVA**

**DEPARTAMENTO DE
FORMACIÓN**

**ESTUDIO Y
DESARROLLO DE
PROYECTOS**

Los objetivos del SPM se pueden resumir en:

Promover una cultura preventiva en los sectores de la pesca, marisqueo y acuicultura.

Participar como interlocutor válido ante la administración como representante del sector en materia de prevención de riesgos laborales.

Promover estudios e investigaciones que aporten calidad de vida de los trabajadores del mar mejorando la prevención de riesgos laborales en el sector.

Editar y colaborar en cualquier publicación que fomente la prevención de riesgos laborales en el sector.

Realizar campañas de difusión de la bondad de la prevención de riesgos laborales.



Características:

Experiencia: Técnicos especializados en el sector con experiencia de casi 10 años.

Presencia: Presentes en las 62 cofradías de pescadores de Galicia..

Actualización: Casi 1.2000 asociados 900 embarcaciones (planes de prevención) . Contestación a más de 100 requerimientos inspectores anuales, 15 investigaciones de accidentes anuales. Más de 40 cursos.

SPM



Servizo de Prevención Mancomunado

MAR SEGURO DE GALICIA

**PLANES DE
PREVENCIÓN**

**INVESTIGACIONES
DE ACCIDENTES**

REQUERIMENTOS

DUDAS

SPM MAR SEGURO DE GALICIA

SERVICIOS PRESTADOS:

- Evaluaciones de Riesgos.
- Elaboración Planes de Prevención.
- Asesoramiento preventivo
- Formación a los trabajadores
- Mesas de trabajo.
- Realización de estudios.
- Investigación de accidentes.
- Acompañamiento y tramitación de requerimientos.

VALORACIÓN DEL RIESGO

SEVERIDAD-CONSECUENCIA

P R O B A B I L I D A D		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

DFO



Departamento de
Formación

**FORMACIÓN
BONIFICADA**

**FORMACIÓN A
AUTÓNOMOS**

**FORMACIÓN
INTERNA**

**FORMACIÓN
CONTINUA**

INVESTIGACIÓN- MESAS DE TRABAJO

ESTUDIOS

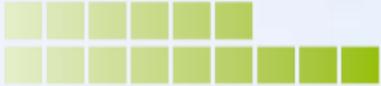
HERRAMIENTAS

Estudio epidemiológico para
mariscadoras a pie

Mejoras de los talleres de
fisioterapia preventiva

Incidencia del ruido en
embarcaciones de enmalle



SFP 
Servizo de Fisioterapia
Preventiva

**TALLERES
PREVENTIVOS**

**MASAJES
PREVENTIVOS**

PROYECTOS

ARTES

Como todos sabéis, nuestro trabajo como técnicos de prevención es analizar los riesgos por puestos de trabajo. Pero en nuestro sector un mismo trabajador realiza diferentes labores, por lo que definimos los riesgos por las maniobras realizadas.

Como técnicos nuestro trabajo, es analizar las diferentes acciones dentro de toda una labor o arte

Por ello lo primero que debemos hacer es desestructurar el arte, dividiéndolo en diferentes partes.

Una vez dividido, se analizan los riesgos y las medidas preventivas de cada una de esas divisiones.

ARTES O APAREJOS DE ANZUELO



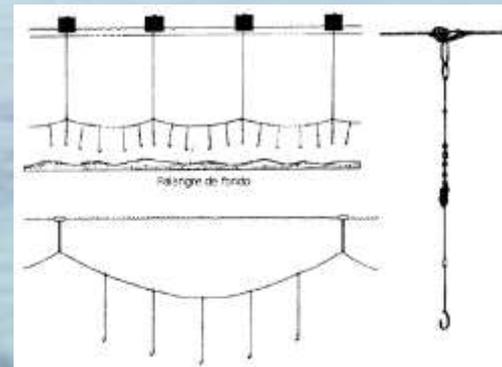
ARTES O APAREJOS DE ANZUELO

DEFINICIÓN

Se entienden por aparejos de anzuelo aquellos sistemas de pesca compuestos básicamente por cabos y anzuelos.

Estos aparejos son muy selectivos con el pescado, ya que según la profundidad a la que se cale, la carnada que lleve cebada, la forma y el tamaño del anzuelo empataado, seleccionan la especie a pescar, así como su tamaño. Se suelen distinguir tres tipos: **Línea, Curricán y Palangrillo**

En nuestras costas el más utilizado es el palangrillo.



RIESGOS GENERALES

Solo por estar trabajando en este sector tenemos una serie de riesgos que tenemos que tener en cuenta:

Emergencias en la navegación

Riesgos en el acceso y abandono de la embarcación

Maquinaria

Riesgos eléctricos

Riesgos químicos

Riesgos físicos

Riesgos biológicos

Riesgos de incendio y explosión

Riesgos en cubierta

ARTES O APAREJOS DE ANZUELO

PRINCIPALES RIESGOS

En el cebado y reparación del palangrillo:

- **Alergia, dermatitis de contacto, o cortes por el cebado de carnada sin guantes.**
- **Cortes con los anzuelos en la operación de cebado y adujado del palangrillo.**
- **Cortes y pinchazos en la reparación de brazoladas y empatado de anzuelos.**

En el largado del aparejo:

- **Cortes con los anzuelos en la operación de largado del aparejo en caso de no estar bien adujado.**
- **Hombre al agua en la operación de largado de aparejos en caso de engancharse en los senos de la línea madre o que se claven varios anzuelos en la ropa.**
- **Golpes en los pies por la caída de piedras o muertos al suelo.**

En el halado del palangrillo:

- **Hombre al agua del marinero encargado de recoger la primera boya del agua con el bichero.**
- **Golpes al usar el bichero a otro marinero que pase por detrás.**
- **Cortes con los anzuelos al recoger el palangrillo.**
- **Cortes y pinchazos al desenganchar el pescado de los anzuelos.**
- **Golpes en los pies por la caída de piedras o muertos al suelo.**
- **Atrapamientos de las manos y de la ropa con el halador.**
- **Sobreesfuerzos en caso de halar el palangre de forma manual.**

ARTES O APAREJOS DE ANZUELO

PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

ARTES DE ANZUELO

MEDIDAS PREVENTIVAS

Usar guantes en todas las maniobras en las que se manipule el palangrillo, reparación, cebado, largado y recogida del aparejo y también al desenganchar los peces.

Usar ropa de agua que no lleve los puños holgados, si es posible hacer uso de manguitos.

Extremar la precaución en la manipulación de piedras y muertos, si es posible, hacer uso de botas de goma con puntera reforzada.

Extremar la precaución con el uso del bichero, no pasar por detrás de él mientras se esté utilizando.

Utilizar faja de protección lumbar en caso de tener que halar a mano el aparejo.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ATRAPAMIENTOS EN LA UNIÓN DE LA BOBINA Y EL SISTEMA

GOLPE/CORTES POR O CONTRA OBJETOS, EN EL MOMENTO DE COLOCAR LA BRAZOLADA DE LA PIEDRA O LA BOYA. CADA 5 BRAZOLADA SE COLOCA UNA PIEDRA O UNA BOYA. SE PREPARARAN EN EL MISMO MOMENTO QUE SE ESTÁ REALIZANDO LA LANZADA. POR ELLO SE DEBE REALIZAR A UN RITMO ALTO

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

CAIDAS AL MISMO NIVEL. AL EXISTIR MUCHOS DESPLAZAMIENTOS CON CARGAS. CADA LANZADERA PESA UNOS 12 KG Y SE DEBEN CAMBIAR AL MENOS 8 EN EL LANCE. TAMBIÉN EXUISTE DESPLAZAMIENTOS AL COLOCAR LAS PIEDRA/BOLAS Y A LA HORA DE COLOCAR LOS ANZUELOS DESPUES DE LA CAPTURA



EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

CORTES CON ANZUELOS. AL ISCAR PUEDE PRODUCIRSE UN ENGANCHE CON UN ANZUELO.

HOMBRE AL AGUA. AL GANAR LA BOYA.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

HIGIENE INDUSTRIAL

ALERGIAS O DERMATITIS DE CONTACTO. A LA HORA DE ISCAR Y DE MANEJAR LAS CAPTURAS.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA

SOBRESFUERZOS. MANEJO MANUAL DE CARGAS. SE DEBE REALIZAR UN CAMBIO DE UNA BOBINA DE APROXIMADAMENTE 25 KG. TAMBIÉN SE MANEJAN LAS LANZADERAS QUE PESAN UNOS 12 KG.

DESCUIDOS E IMPRUDENCIAS. SE REALIZA UNAS OPERACIONES DE FORMA MONOTONA LO QUE PUEDE LLEVAR A UNA PERDIDA DE CONCENTRACIÓN.

TENDIDITIS. MOVIMIENTOS REPETITIVOS. A LA HORA DE ISCAR Y DE COLOCAR LAS BRAZOLADAS EN LA LÍNEA MADRE.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

EVALUACIÓN DEL RIESGO

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ATRAPAMIENTOS.

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Extremadamente Dañino

Valoración: **Moderado**

GOLPE/CORTES

Probabilidad: Media

Consecuencias; Ligeramente Dañino

Valoración: Tolerable

CAIDAS AL MISMO NIVEL

Probabilidad: Media

Consecuencias; Dañino

Valoración: **Moderado**

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

EVALUACIÓN DEL RIESGO

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

CORTES CON ANZUELOS.

Probabilidad: Media

Consecuencias; Ligeramente Dañino

Valoración: Tolerable

HOMBRE AL AGUA

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Extremadamente Dañino

Valoración: **Moderado**

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

EVALUACIÓN DEL RIESGO

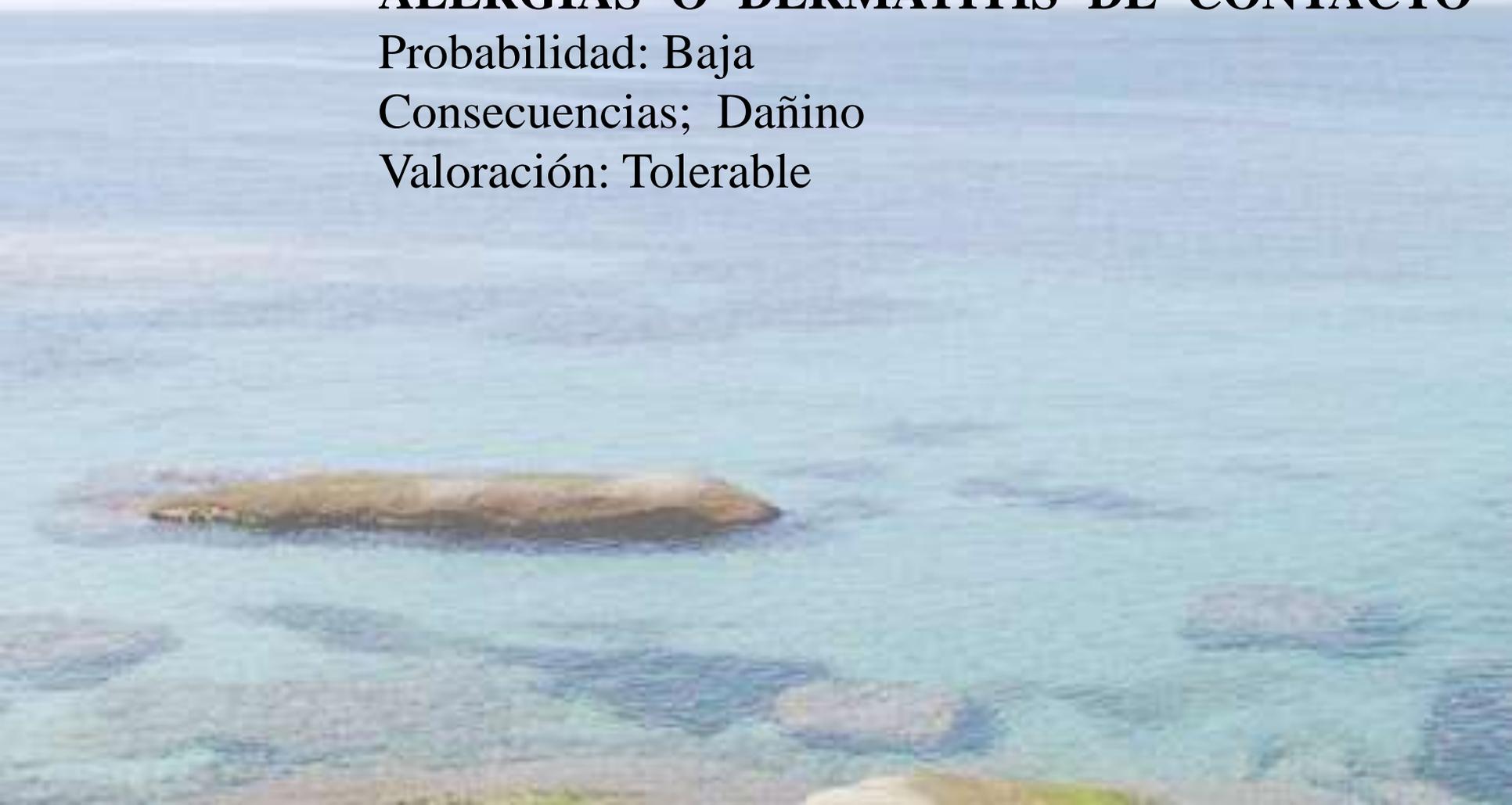
HIGIENE INDUSTRIAL

ALERGIAS O DERMATITIS DE CONTACTO

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Dañino

Valoración: Tolerable



EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

EVALUACIÓN DEL RIESGO

ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA

SOBRESFUERZOS.

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Dañino

Valoración: Tolerable

DESCUIDOS E IMPRUDENCIAS

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Ligeramente Dañino

Valoración: Trivial

TENDIDITIS

Probabilidad: Baja

Consecuencias; Dañino

Valoración: Tolerable

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

PLANIFICACIÓN PREVENTIVA

ATRAPAMIENTOS.

Medida: Colocar una pletina metálica que impida colar una mano por ese hueco

CAIDAS AL MISMO NIVEL

Medida: Organizar bien el trabajo, teniendo los capachos o cajas a mano, minimizar los desplazamientos con objetos pesados avisando antes de la operación a realizar. **Tener una tripulación mínima de tres personas.**

HOMBRE AL AGUA

Medida: Prestar la máxima atención al cobro de la boya, avisando de la operación y que el resto de la tripulación este atenta a cualquier percance.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADO PALANGRILLO

PLANIFICACIÓN PREVENTIVA

OTROS CONSEJOS.

Medida: Utilizar siempre EPIS adecuados, guantes, botas antideslizantes y con puntera reforzada

Medida: Realizar la operación de largado a un ritmo bajo para que se puedan colocar las Piedra/Bolas con calma. Y al mismo tiempo se reducen los movimientos repetitivos.

Medida: Cuando se realizan los cambios de las bobinas deben hacerse por dos personas y en puerto. Los cambios de lanzaderas se deben avisar y si es posible, la operación la realizarán entre dos personas.

COMPARATIVA ENTRE LOS DOS SISTEMAS

TODO SON MEJORAS

Minimiza el principal riesgo, **HOMBRE AL AGUA**. Al casi no existir riesgo de atrapamiento por anzuelos. Con lo que casi elimina el riesgo más importante que es la caída al mar por estar mal endujado el palangre o el enganche en la ropa

Destacamos también una mejora Ergonómica considerable, elimina las **POSTURAS FORZADAS**, Tanto a la hora de iscar, largar y halar. Con ello la calidad del puesto de trabajo desde el punto preventivo es perfecto.

COMPARATIVA ENTRE LOS DOS SISTEMAS

TODO SON MEJORAS

Los cortes y pinchazos con los anzuelos son mínimos ya que al iscar en una mejor postura, disponer de más tiempo y mecanizar el lance casi no se tiene contacto con el anzuelo.

Otra mejora evidente es a la hora de halar en los casos que se hiciese a mano, la mecanización del trabajo hace que nunca se realicen sobre esfuerzos, ni cortes con el aparejo. Esto revierte en menos riesgo Higiénico y Ergonómico



CONCLUSIONES

SI TENEMOS EN CUENTA QUE SE DEBE TENER SIEMPRE UNA TRIPULACIÓN MINIMA DE 3 HOMBRES, REALIZAR EL PROCESO A UN RITMO CALMADO, SOLO PODEMOS DECIR A NIVEL PREVENTIVO AL INVENTOR Y DISEÑADOR DE ESTE EQUIPO

FELICIDADES