

Proyecto apoyado por



# Acuicultura Multitrófica Propuesta CORFO Propuesta de Difusión Tecnológica 2018-2021



Difusión de la tecnología de acuicultura integrada en tierra de pequeña escala al sector de pequeñas empresas de la pesca artesanal y comunidades costeras de la octava región, como una herramienta para diversificar sus actividades productivas y de generación de ingresos.

Facultad de Ingeniería UCSC. Departamento de Ingeniería Civil, Laboratorio LHIA  
(<http://lhia.ucsc.cl/>)

## Taller N ° 6 “Administración de Centros de Cultivo de Pequeña Escala”



## FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN



## DEFINICION:

La administración es un proceso sistemático que consiste en el desarrollo de actividades de **PLANIFICACION, ORGANIZACIÓN, INTEGRACION, DIRECCION y CONTROL** para lograr los objetivos de una organización, a través de un adecuado manejo de los recursos existentes.



## PROCESO ADMINISTRATIVO



## PROCESO ADMINISTRATIVO

### 1.- PLANIFICACIÓN: ¿Qué se va a hacer?

Se Fijan: Objetivos, políticas, diagnóstico, programas y presupuestos

### 2.- ORGANIZACIÓN: ¿Cómo se dividirá el trabajo?

Unidades de mando y procedimientos.

### 3.- INTEGRACION: ¿Quién y con qué se va a hacer?

Personal: selección, contratación, capacitación, materiales, finanzas, compras, producción, entre otros.

## PROCESO ADMINISTRATIVO

### 4.- DIRECCION: ¿Cómo se debe hacer?

Autoridad, mando, toma de decisiones, supervisión, delegación, instrucciones y comunicación.

### 5.- CONTROL: ¿Cómo se hizo?

Evaluación, comparación, determinación de las desviaciones, corrección de fallas y retroalimentación

# PLANIFICACIÓN

## Definiciones:

La planificación es trazar un curso concreto de acción para alcanzar un objetivo

Planear es diseñar un método para lograr una meta definida

Planear es decidir de antemano que hacer, cómo hacerlo, cuándo y quién deberá llevarlo a cabo.

# ORGANIZACIÓN

## Definiciones:

Organización es el orden que guardan los diferentes órganos que constituyen un grupo humano en cuanto a relaciones, de responsabilidad, interdependencia jerárquica, comunicación y división del trabajo, necesarios.

## FORMAS DE ORGANIZACIÓN

**ORGANIZACIÓN FORMAL:** Es la oficial, la teórica y se apega a las normas materializadas en organigramas, contratos colectivos o individuales, reglamentos, manuales, políticas y procedimientos.

**ORGANIZACIÓN INFORMAL:** Es la extra oficial, representa lo que realmente está sucediendo, es la resultante de las reacciones individuales y colectivas entre la organización formal en busca de satisfacción a necesidades y deseos de pertenencia, reconocimiento o amistad.

## INTEGRACION

### Definición:

La integración es el punto de contacto entre la parte estática y la parte dinámica del proceso administrativo

Integración es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la planeación y la organización señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de una organización.

## TIPOS DE INTEGRACION

### A) DE PERSONAL

- ✓ Reclutamiento
- ✓ Selección y contratación
- ✓ Inducción
- ✓ Capacitación
- ✓ Desarrollo
- ✓ Carrera Institucional

### B) DE MATERIALES

- ✓ Finanzas
- ✓ Compras
- ✓ Producción
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Comercialización o prestación de servicios

## DIRECCION

### Definición:

Es el elemento mas dinámico del proceso administrativo que implica la responsabilidad que tiene todo jefe de dirigir, conducir, motivar, ordenar e impulsar al personal subordinado, a la mejor realización de sus funciones, con el máximo de eficiencia y colaboración.

En la dirección se ejerce el mando, se delega la autoridad, se toman decisiones, se coordinan y supervisan las actividades y todo ello a través de un proceso de comunicación que ya de por si es complejo.

# CONTROL

## Definición:

Control es un conjunto de disposiciones incluidas en las estructuras y en las normas de trabajo de una empresa, para que en el desarrollo de las actividades se produzca una comprobación, previniendo errores y fallas, para proveer información segura, proteger los bienes de la empresa y promover la eficiencia en la operación y la adhesión a las políticas administrativas.

La etapa de control no existiría si la planeación y organización se ajustaran impecablemente a la integración y a la fase directiva, sin embargo, aún en planeaciones cuidadosas, surgen algunas necesidades de ajuste, correcciones o modificaciones a lo programado.

## TRES PASOS EN EL PROCESO DE CONTROL

1.- Establecimiento de normas o estándares de ejecución	Define el estado de equilibrio o eficiencia que se desea lograr La administración enfocada a procesos se basa en mejorar procesos más que en perfeccionar funciones Con este enfoque se marcan estándares que comprenden sistemas, procedimientos, métodos de trabajo, seguimientos operacionales y auditorías que deben formar parte de un sistema de calidad
2.- Medición de la ejecución real en relación con los estándares establecidos	Requiere que la información sea procesada, interpretada y comparada con los estándares de ejecución a fin de establecer conclusiones sobre la ejecución real.
3.- Aplicación de la acción correctiva	Requiere una toma de decisiones sobre modificaciones o ajustes a los recursos de la empresa, para esto es necesario conocer las causas de desviación

## EJEMPLO:

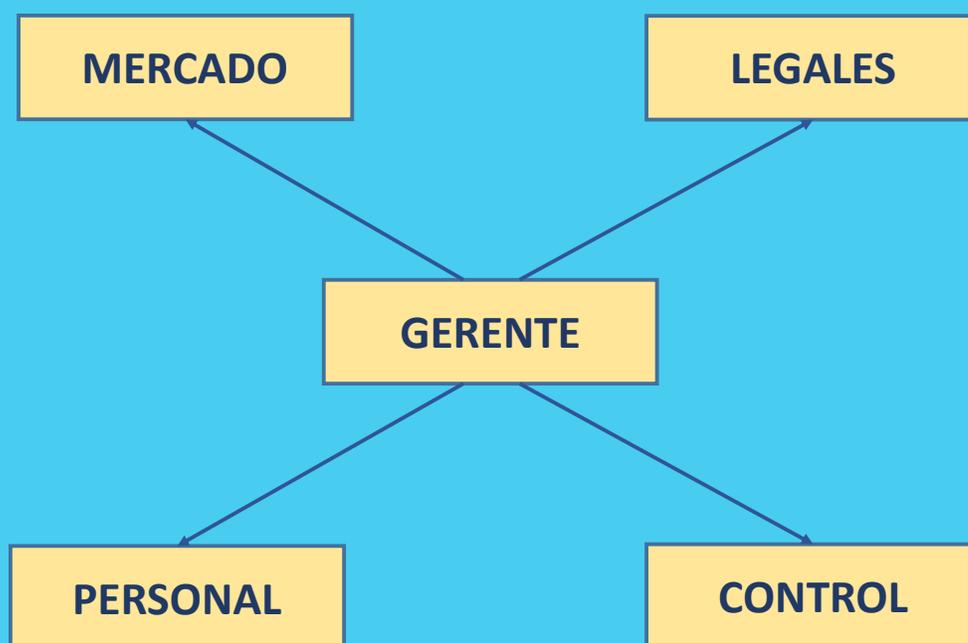
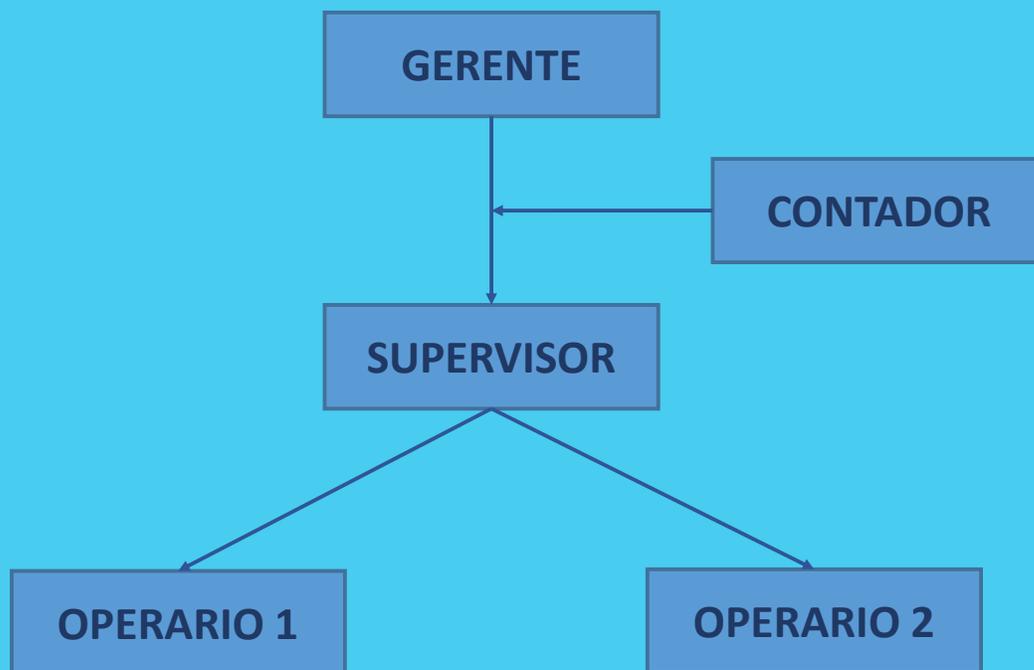
Usted ya tiene un centro de Acuicultura Multitrófica Integrada de Pequeña Escala, el que debe administrar y poder cumplir con un pedido de 1.000.- Kg de Trucha tamaño plato.

### Qué es lo primero que debe hacer?

Necesitamos	Producir trucha tamaño plato	1.000	kg		
<b>Sabemos</b>	Alevines	200	gr		
	Cosecha	500	gr		
	Densidad cultivo	25	Kg/m3		
	Mortalidad	15	%		
	Tasa conversión alimento	1,3			
<b>Por lo tanto</b>	Volumen de Agua	40	m3		
	Nro Alevines Iniciales	2.353	c/u	\$ 630	\$ 1.482.353
	Nro Alevines Finales	2.000			
	Tasa diaria de alimento	7,6	kg/día	3 meses de cultivo (200-500)	
	Cantidad de alimento	688	Kg		
	Cantidad de Pelillo	147	Kg		
<b>VARIABLES PRODUCCIÓN PELILLO</b>	Producción de TAN	0,229	kg/día	3% alimento diario	
	Tasa de remoción TAN	1,5	gr/m2día		
	Eficiencia de Remoción	60	%		
	Densidad de cultivo	1600	gr/m2		
	Total TAN removido por pelillo	0,138	kg/día		
	Área específica cultivo pelillo	92	m2		
<b>VARIABLES PRODUCCIÓN CHORITOS</b>	Producción Total de Sólidos	2,294	kg/día	30% alimento diario	
	Producción de SST	0,574	kg/día	25% sólidos totales	
	Tasa de remoción SST	1,2	gr/kgdía	kg de choritos	
	Eficiencia de Remoción	50	%		
	Densidad de cultivo	25	kg/m3		
	Total SST removido por choritos	0,287	kg/día		
Volumen de agua	10	m3			

## PLANIFICACIÓN

# ORGANIGRAMA



# CARTA GANTT

Actividad	Semana												Encargado
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Verificar sistema funcionando	■	■											Sup 1
Comprar alevines		■	■	■									Gerente
Contratar traslado de peces			■	■									Gerente
Comprar alimento				■	■								Sup 1
Recepción de alevines				■	■								Sup 1

Se busca ordenar las actividades cronológicamente con su tiempo de ejecución y designar al encargado de la actividad.

Esto sirve también para controlar el funcionamiento del sistema

## Programación Recursos Financieros

	Item	Meses			
		1	2	3	4
<b>Inversión</b>	Alevines de trucha	X			
	Pelillo	X			
	Choritos	X			
	Alimento	X			
<b>Operación</b>	Materiales y utensilios aseo	X			X
	Electricidad	X	X	X	X
	Agua	X	X	X	X
	Gas licuado - bencina	X	X	X	X
<b>RRHH</b>	Gerente	X	X	X	X
	Supervisor	X	X	X	X
	Contador	X	X	X	X
	Operario 1	X	X	X	X
	Operario 2	X	X	X	X

Se busca tener provisionados los recursos periódicamente

GRACIAS....

AM IPE

UCSC



Universidad  
ARTURO PRAT  
del Estado de Chile