

25-10-2023

# Marco Normativo 886/15

## Protocolo de Ergonomía



# Cervantes

Profesor: FERNANDEZ Karina

Materia: Administración de Proyectos, Carpeta Integradora

Institución: Cervantes

Curso: 6/1 NMS

Carrera: Analista en Sistemas

Integrantes:

Braida Cressa Franco  
Braida Cressa Joaquin  
León Marco  
Zurita Marcelo

Año: 2023

## **Índice**

<b>Project Charter .....</b>	<b>2</b>
<b>Scope Statement .....</b>	<b>3</b>
<b>WBS .....</b>	<b>6</b>
<b>Lista de Actividades .....</b>	<b>8</b>
<b>Diccionario de Actividades .....</b>	<b>9</b>
<b>Costo .....</b>	<b>10</b>
<b>Calidad .....</b>	<b>17</b>
<b>ChesckList .....</b>	<b>18</b>
<b>Tablero de Actividades .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusión final.....</b>	<b>21</b>

## **Project Charter**

### PROJECT CHARTER

Córdoba 04 de abril de 2023-

Proyecto: “Software Marco Normativo 886/15 de Protocolo de Ergonomía” .

El proyecto tiene como finalidad primordial, desarrollar un software para la facilitación del trabajo al profesional; Y, a las empresas, a cumplir con el marco normativo 886/15 de Protocolo de Ergonomía, el cual establece las medidas necesarias para afianzar la seguridad y salud de los trabajadores.

Como objetivo, es desarrollar un software que cumpla con los requisitos de la normativa, proporcionar una plataforma fácil de usar para el profesional, garantizar la seguridad y privacidad de los datos recopilados y poder proporcionar informes y análisis sobre los mismos.

En sus aspectos generales el proyecto va a contemplar: la preparación del programa siguiendo los alineamientos y/o obligaciones enunciadas en el marco normativo 886\15, volcar los datos obtenidos en la realidad en el sistema para la confección de los informes necesarios (y obligatorios) y reducir la carga horaria que demanda el estudio Ergonómico.

El proyecto estará a cargo del Scrum Master Braida Joaquin, junto a sus compañeros Braida Franco Santiago, Marco León, Zurita Marcelo y Saturno Diego, donde determinará la designación de las tareas, la actividad que realizará cada compañero y cada uno de los puntos que se deberán desarrollar para cumplimentar el objetivo propuesto.

Se estiman 9 meses de duración, desde el 20 de marzo al 20 de diciembre de este año 2023.

Los integrantes del Proyecto son los Señores:

- Braida Joaquin
- Braida Franco
- León Marco
- Zurita Marcelo

Franco Braida. Joaquin Braida. Marco Leon. Marcelo Zurita

Firma.....

## **Scope Statement**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Software Marco Normativo 886/15 de Protocolo de Ergonomía

### **Integrantes:**

- Zurita Marcelo
- Braida Franco
- León Marco
- Braida Joaquín

**Objetivo:** Analizar, diseñar y desarrollar software informático de pc para la gestión de Riesgos Ergonómicos.

### **Justificación:**

El presente proyecto nace con la necesidad de contar con un sistema que permita desarrollar el estudio de Riesgo ergonómico de forma rápida y eficiente, donde permita acortar el tiempo que se requiere para presentar una propuesta de solución por parte del profesional.

Actualmente el mercado no cubre todos los aspectos de un estudio. Nuestra idea es abarcar todo lo que se necesita para ejecutar y procesar dicho análisis de forma completa.

### **Alcance**

Las tareas a desarrollar que se contemplan en el presente proyecto son:

- Relevamiento del Mercado sobre los softwares existentes
- Relevamiento de los módulos/ tareas que cubre cada programa relevado
- Relevamiento de los requerimientos de Hardware del software a desarrollar
- Desarrollo del nuevo sistema
- Prueba del nuevo sistema con los potenciales clientes (betas cerradas a los clientes definidos en el anteproyecto)
- Presentación del sistema en el mercado.

### **Supuestos**

- ✓ Funcionales:
- Se da por sentado que el cliente cumple con los requerimientos mínimos.
- Se da por sentado la experiencia de los profesionales de Higiene y seguridad que forman parte del equipo, su experiencia nos permitirá abarcar todo el desarrollo del proyecto.

- ✓ Tecnológicos:
  - Se da por supuesto que no hay inconveniente de conexión a internet con el isp
  - Existencia de otros programas en el mercado que cumplirían la misma.
  
- ✓ Restricciones:
  - No se cuenta con el tiempo para el desarrollo minucioso del proyecto.
  - El tiempo de cada integrante es asincrónico
  - La falta de experiencia en programación de aplicaciones de alguno de sus integrantes.
  - No todos los integrantes conocen el marco normativo 886/15 y a cada método ergonómico.
  
- ✓ Exclusiones:
  - El proyecto tratara netamente sobre el marco normativo 886/15 de Protocolo de Ergonomía. Ejemplo: posturas, actividades que realiza dentro del puesto de trabajo. Ejemplo: empuje y arrastre, Bipedestación, levantamiento manual de carga, otros.

## Entregables

- Relevamiento del Mercado:

En la presente actividad, se realizará el relevamiento de los softwares existentes en el Mercado (sean nacionales o internacionales), las funcionalidades que cada uno tiene, investigación a fondo sobre como realiza cada calculo en sí. También, se analizará los reportes y planillas que exporten estos programas.

Para el caso de software extranjeros, se pondrán a prueba si la mismas cumplen, de forma parcial o total, la normativa del protocolo de ergonomía Nacional.

- Requerimiento de Hardware y funcionamiento:

Los programas que se utilizarán no serán los últimos lanzados por Microsoft (Visual Studio 2019), tales requieren que sean ejecutados en Microsoft Windows 10.

Por tal motivo, los requerimientos de Hardware serán iguales a los que necesita dicho sistema operativo.

También se hará un análisis de rendimiento del software con el fin de asegurar la máxima calidad y capacidad de respuesta del mismo (evitar cuelgues, lentitud de procesamiento, detectar errores, otros).

- Documentación

Se harán los manuales de usuario del proyecto de software, de manera legible y entendible. Se realizarán los entregable con todos los requerimientos de desarrollo de forma detallada, con sus respectivas métricas obtenidas en cada etapa (propuesto versus lo realizado).

- Desarrollo del Sistema:

Referido al desarrollo del sistema, las bases de datos y la programación de cada módulo.

Hasta ahora, se realizarán las siguientes partes:

1. Métodos: Realizaremos el desarrollo de 3 de los 9 métodos ergonómicos regidos por la normativa, procurando que sean lo más didácticos y fáciles de entender y utilizar por el usuario, en este caso, el profesional de Higiene y Seguridad Laboral.
2. Planillas: en base al marco normativo, las planillas donde se debería presentar la información de manera ordenada.
3. Informe final: Se obtiene al finalizar el relevamiento, donde le ordenará los resultados al profesional. Esto permitirá observar de manera más simple, cuáles son los puestos y tareas que deben mejorarse primero.

#### **Roles de los integrantes del proyecto:**

- Scrum Master: gestionar el proceso de creación de software, controla el avance del mismo y asigna funciones a cada uno de los integrantes. E Este puesto será ocupado por: Braida Joaquín.
- Analistas Funcionales: analiza los requerimientos establecidos, analiza los softwares existentes en el mercado, prueban que la funcionalidad del sistema cumpla lo que quiere calcular y mostrar. Este puesto será ocupado por: Braida Franco y Diego Saturno.
- Testers: analizaran que cada módulo funciones, buscaran los errores que no hayan sido pulidos previamente, y controlaran que el Sistema posea Calidad de desarrollo (integridad). Este puesto será ocupado por: Marcelo Zurita y Braida Franco.
- Desarrolladores: tendrán la finalidad de crear el sistema, desarrollar cada módulo que se pretende incluir y crearán los manuales de usuario. Este puesto será ocupado por: Marcelo Zurita, Braida Joaquín, León Marco.
- Contador: elaborara el presupuesto del proyecto, los ingresos y gastos que vayan surgiendo, el cálculo de tiempo aplicado al proyecto, otros. Este puesto será ocupado por: Braida Joaquín.

## WBS

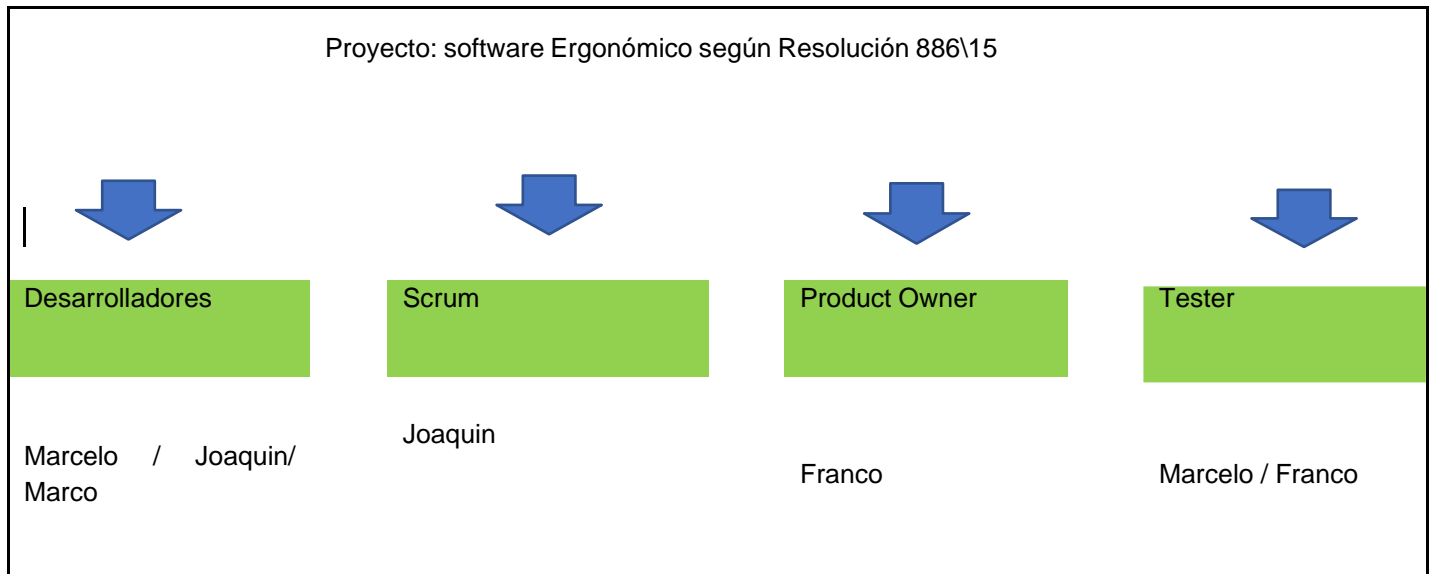
Proyecto: software Ergonómico  
según Resolución 886\15

1. Análisis	2. Diseño	3. Desarrollo	4. Integración y pruebas	5. Administración	6. Administración del Proyecto
Franco / Diego	Marco / Franco / Marce / Joaquin	Marcelo / Joaquin/ Marco	Marcelo / Diego / Franco	Joaqui n	Joaquin / Marco / Marcelo
1.1 Especificaciones funcionales	2.1 Estructura de Pantalla Marco / Franco / Marce / Joaquin	3.1 Programación Marcelo / Joaquin/ Marco	4.1 Prueba de Módulos Marce / Franco	5.1 Presupuesto del Proyecto Joaquin Franco	6.1 Alcance Joaquin / Marco / Marcelo
Franco	2.2 Grafico Marco / Franco / Marce / Joaquin	3.2 Algoritmo Marcelo / Joaquin/ Marco	4.2 Informe de errores Marce / Franco		6.2 Plan del Proyecto Joaquin / Marco / Marcelo
	2.3 Diseño Técnico Marco / Franco / Marce / Joaquin	3.3 Diagrama de procesos Marcelo / Joaquin/ Marco	4.3 Prueba de aceptación grupal Franco		6.3 Calendario (Gantt) Joaquin / Marco / Marcelo

Horas aplicadas a cada actividad (Estimadas): 80 hs por persona, 400 hs en Dos Semanas aun no vimos pesaje o estimación de tareas, cuando hayamos desarrollado esta área de conocimiento podremos validar con lo que colocaron aquí de acuerdo?

- Análisis y especificaciones funcionales: 70 hs.
- Estructura de Pantalla /Grafico/ Diseño Técnico: 5 hs.

- Programación/Algoritmo: 150 hs.
- Diagrama de proceso: 2 hs.
- Prueba de Módulos /Informe de Errores: 100 hs.
- Prueba de aceptación grupal: 10 hs.
- Presupuesto del Proyecto: 40 hs.
- Alcance / Plan de proyecto / Calendario (Gantt): 23 hs.





## Lista de Actividades

ACTIVIDAD	PRECEDENCIA
1. Análisis	
1. 2 Análisis de Mercado	
1. 1 Especificaciones funcionales	1.1A
1.2 Especificaciones de Hardware	1.1
1.3 Definición del Equipo de Trabajo	1.1
2. Diseño	1.1
2.1 Estructura de Pantalla	1.1, 1.2
2.2 Grafico	2.1
2.3 Diseño Técnico	1.1
2.4 Diseño del proceso	2.3
3. Desarrollo	1.1
3.1 Programación	1.1
3.2 Algoritmo	3.1
3.3 Diagrama de procesos	3.1
4. Integración y pruebas	3 y 3.1
4.1 Prueba de Módulos	3.1
4.2 Informe de errores	4.1
4.3 Prueba de aceptación grupal	4.1, 4.2 y 3.1
5. Administración	1.1
5.1 Presupuesto del Proyecto	5.0 y 1.1
6. Administración del Proyecto	5.1, 1.1, 2.0, 2.1, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3
6.1 Alcance	1.1
6.2 Plan del Proyecto	6.1, 1.1, 2.0, 3.0 3.3
6.3 Calendario (Gantt)	6.0, 5.1, 6.1, 6.2, 2.0, 2.1, 2.3

## Diccionario de Actividades

Nombre Entregable	Analisis		Fecha	27/4/2023
			Numero	1.0
Nombre Sub Entregable	Analisis		Fecha Ult Mod	27/4/2023
			Versión	1.0
Nombre wp	Analisis		Autor	Protocolo de Ergonomía
Descripción del Paquete	Se analiza el mercado con el fin de conocer toda la gama de productos existentes que cumplen la misma funcion, la solucion que presentan cada uno, la procedencia y si los mismo respetan o no el marco normativo			
Destinado al equipo de trabajo, analistas funcionales y profesionales de higiene y seguridad				
Tiempos: 150 hs				
Supuestos: que los programas se conocen, y alta competitividad en el mercado				
Costos: tiempo incurrido del equipo en la búsqueda de los mercados				
Riesgo: Ninguno				
ACTIVIDAD	COSTOS	TIEMPO	RECURSOS	PRECEDENTE
Analisis de Mercado	-	10 hs	Computador	
Especificaciones Funcional	-	20 hs	Computador as, tiempo,	1.2
Especificaciones de Hardware	-	30 hs	Computador as, tiempo, Personal	1.1
Definicion del Equipo de trabajo	-	10 hs	Computador as, tiempo,	3.1

## Costo

ITEM 1					
LISATDO DE TAREAS					
ACTIVIDAD	Clasificacion	tipo de interaccion	Clasificacion interaccio	TIPO DE COMPLEJIDAD ( BAJA-MEDIA-ALT	VALOR ESTABLECID
1. Análisis					
1. 2 Análisis de Mercado	Interaccion con el Usuario	CONSULTA EXTERNA	EQ	ALTA	6
1. 1 Especificaciones funcionales	Interaccion con el Usuario	ENTRADA EXTERNA	EI	ALTA	6
1.2 Especificaciones de Hardware	Interaccion con el Usuario	CONSULTA EXTERNA	EQ	MEDIA	4
1.3 Definición del Equipo de Trabajo	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5
2. Diseño					
2.1 Estructura de Pantalla	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	ALTA	7
2.2 Grafico	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	BAJA	4
2.3 Diseño Técnico	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5
2.4 Diseño del proceso	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5
3. Desarrollo					
3.1 Programación	Interaccion con el Usuario	ENTRADA EXTERNA	EI	MEDIA	4
3.2 Algoritmo	Almacenamiento en funcion con los datos	ABLA DE BASE DE DATOS	ILF	MEDIA	7
3.3 Diagrama de procesos	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5
4. Integración y pruebas					
4.1 Prueba de Módulos	Interaccion con el Usuario	ENTRADA EXTERNA	EI	MEDIA	4
4.2 Informe de errores	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5
4.3 Prueba de aceptación grupal	Interaccion con el Usuario	CONSULTA EXTERNA	EQ	ALTA	6
5. Administración					
5.1 Presupuesto del Proyecto	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	ALTA	7
6. Administración del Proyecto					
6.1 Alcance	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	ALTA	7
6.2 Plan del Proyecto	Interaccion con el Usuario	SALIDA EXTERNA	EO	MEDIA	5

EL COSTEO							
	SIMPLES		MEDIA		COMPLEJAS		TOTAL
	CALCULO	RESULTADO	CALCULO	RESULTADO	CALCULO	RESULTADO	
ENTRADAS	___ X 3	0	___ X 4	8	___ X 6	36	44
SALIDAS	___ X 4	4	___ X 5	35	___ X 7	147	186
CONSULTAS	___ X 3	0	___ X 4	16	___ X 6	72	88
ARCHIVOS	___ X 7	0	___ X 10	0	___ X 15	0	0
INTERFACES EXTERNAS	___ X 5	0	___ X 7	49	___ X 10	0	49
			PUNTO DE FUNCION SIN AJUSTE			PFSA	367

## Valor Ganado

Nombre de la Tarea	horas designadas por actividad	Duracion(Dias)	Valor Profesional	PV(BCWS)
<b>1. Análisis</b>	<b>73</b>	<b>3,02</b>	<b>39626,41</b>	<b>715278,53</b>
1. 2 Análisis de Mercado	48	2	10091,41	484387,68
1. 1 Especificaciones funcionales	10	0,41	10493,41	104934,1
1.2 Especificaciones de Hardware	10	0,41	6.149,76	61497,6
1.3 Definición del Equipo de Trabajo	5	0,2	12891,83	64459,15
<b>2. Diseño</b>	<b>264</b>	<b>10</b>	<b>40367,2</b>	<b>2664235,2</b>
2.1 Estructura de Pantalla	72	3	10091,8	726609,6
2.2 Grafico	24	1	10091,8	242203,2
2.3 Diseño Técnico	72	3	10091,8	726609,6
2.4 Diseño del proceso	96	4	10091,8	968812,8
<b>3. Desarrollo</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>27.616,71</b>	<b>2161399,32</b>
3.1 Programación	240	10	8.561,65	2054796
3.2 Algoritmo	10	5	8.561,65	85616,5
3.3 Diagrama de procesos	2	5	10493,41	20986,82
<b>4. Integración y pruebas</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>31480,23</b>	<b>1007367,36</b>
4.1 Prueba de Módulos	48	2	10493,41	503683,68
4.2 Informe de errores	24	1	10493,41	251841,84
4.3 Prueba de aceptación grupal	24	1	10493,41	251841,84
<b>5. Administración</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>12891,83</b>	<b>515673,2</b>
5.1 Presupuesto del Proyecto	40	2	12891,83	515673,2
<b>6. Administración del Proyecto</b>	<b>23</b>	<b>1,5</b>	<b>31078,62</b>	<b>239340,38</b>
6.1 Alcance	9	1	10493,41	94440,69
6.2 Plan del Proyecto	9	0,25	10493,41	94440,69
6.3 Calendario (Gantt)	5	0,25	10091,8	50459
<b>Total</b>	<b>496</b>	<b>40,52</b>	<b>183.061,00</b>	<b>\$ 7.303.293,99</b>

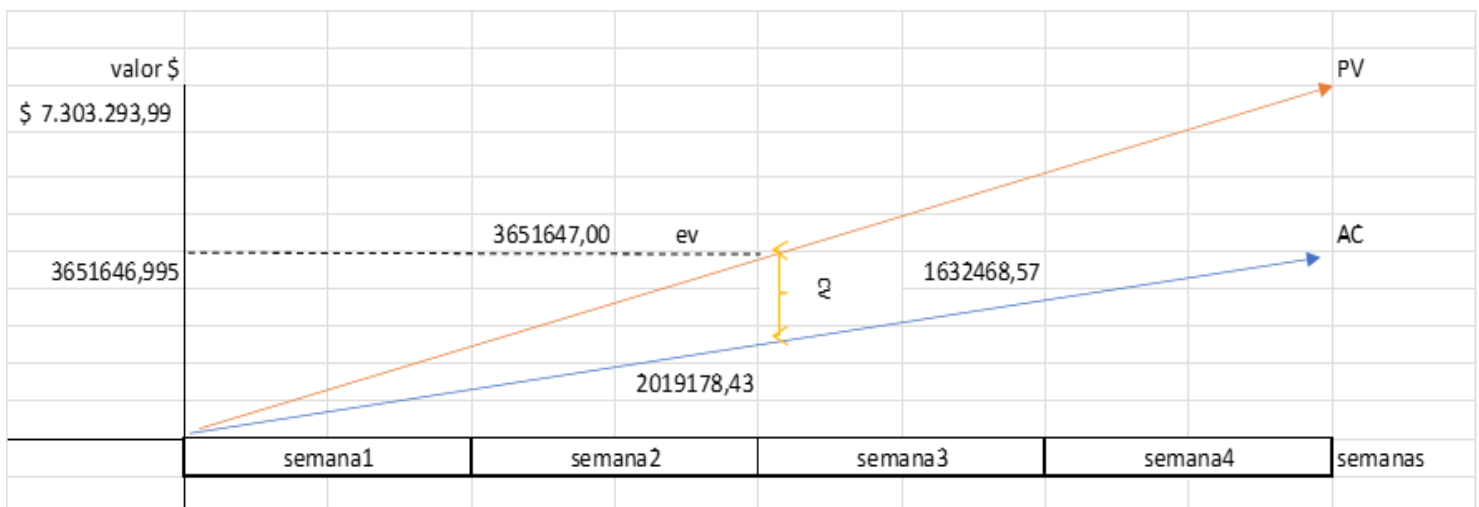
Nombre de la Tarea	Duracion(Dias)	PV(BCWS)	% COMPLETADO	EV ( COSTO Real)	AC ( COSTO actual)
<b>1. Análisis</b>	<b>3,02</b>	<b>715278,53</b>		<b>715278,53</b>	<b>715278,53</b>
1. 2 Análisis de Mercado	2	484387,68	100 %	484387,68	484387,68
1. 1 Especificaciones funcionales	0,41	104934,1	100 %	104934,1	104934,1
1.2 Especificaciones de Hardware	0,41	61497,6	100 %	61497,6	61497,6
1.3 Definición del Equipo de Trabajo	0,2	64459,15	100 %	64459,15	64459,15
<b>2. Diseño</b>	<b>10</b>	<b>2664235,2</b>		<b>2664235,2</b>	<b>1453219,2</b>
2.1 Estructura de Pantalla	3	726609,6	50 %	726609,6	363304,8
2.2 Grafico	1	242203,2	25 %	242203,2	60550,8
2.3 Diseño Técnico	3	726609,6	75 %	726609,6	544957,2
2.4 Diseño del proceso	4	968812,8	50 %	968812,8	484406,4
<b>3. Desarrollo</b>	<b>20</b>	<b>2161399,32</b>		<b>2161399,32</b>	<b>1404909,558</b>
3.1 Programación	10	2054796	65 %	2054796	1335617,4
3.2 Algoritmo	5	85616,5	65 %	85616,5	55650,725
3.3 Diagrama de procesos	5	20986,82	65 %	20986,82	13641,433
<b>4. Integración y pruebas</b>	<b>4</b>	<b>1007367,36</b>		<b>1007367,36</b>	<b>0</b>
4.1 Prueba de Módulos	2	503683,68	0 %	503683,68	0
4.2 Informe de errores	1	251841,84	0 %	251841,84	0
4.3 Prueba de aceptación grupal	1	251841,84	0 %	251841,84	0
<b>5. Administración</b>	<b>2</b>	<b>515673,2</b>		<b>515673,2</b>	<b>335187,58</b>
5.1 Presupuesto del Proyecto	2	515673,2	65 %	515673,2	335187,58
<b>6. Administración del Proyecto</b>	<b>1,5</b>	<b>239340,38</b>		<b>239340,38</b>	<b>129761,99</b>
6.1 Alcance	1	94440,69	50 %	94440,69	47220,345
6.2 Plan del Proyecto	0,25	94440,69	50 %	94440,69	47220,345
6.3 Calendario (Gantt)	0,25	50459	70 %	50459	35321,3
<b>TOTAL A LA FECHA DE ANALISIS</b>	<b>40,52</b>	<b>\$ 7.303.293,99</b>	<b>0,575</b>	<b>\$ 7.303.293,99</b>	<b>\$ 4.038.356,86</b>



# PROYECTO PROTOCOLO DE ERGONOMIA RES. 886-15

Nombre de la Tarea	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	PV(BCWS)	% COMPLETADO	AC
<b>1. Análisis</b>					<b>715278,53</b>		
1. 2 Análisis de Mercado	242193,84	242193,84			484387,68	100 %	484387,68
1. 1 Especificaciones funcionales	52467,05	52467,05			104934,1	100 %	104934,1
1.2 Especificaciones de Hardware	30748,8	30748,8			61497,6	100 %	61497,6
1.3 Definición del Equipo de	32229,575	32229,575			64459,15	100 %	64459,15
<b>2. Diseño</b>					<b>2664235,2</b>		<b>0</b>
2.1 Estructura de Pantalla	145321,92	217982,88			726609,6	50 %	363304,8
2.2 Grafico	48440,64	72660,96			242203,2	25 %	60550,8
2.3 Diseño Técnico	145321,92	217982,88			726609,6	75 %	544957,2
2.4 Diseño del proceso	193762,56	290643,84			968812,8	50 %	484406,4
<b>3. Desarrollo</b>					<b>2161399,32</b>		<b>0</b>
3.1 Programación	0,00	0	1335617,4		2054796	65%	1335617,4
3.2 Algoritmo	0	0	55650,725		85616,5	65%	55650,725
3.3 Diagrama de procesos	0	0	13641,433		20986,82	65%	13641,433
<b>4. Integración y pruebas</b>					<b>1007367,36</b>		<b>0</b>
4.1 Prueba de Módulos	0	0			503683,68	0%	0
4.2 Informe de errores	0	0			251841,84	0%	0
4.3 Prueba de aceptación grupal	0	0			251841,84	0%	0
<b>5. Administración</b>					<b>515673,2</b>		<b>0</b>
5.1 Presupuesto del Proyecto	257836,6	77350,98			515673,2	65%	335187,58
<b>6. Administración del Proyecto</b>					<b>239340,38</b>		<b>0</b>
6.1 Alcance	9444,069	18888,138	18888,138		94440,69	50%	47220,345
6.2 Plan del Proyecto	9444,069	18888,138	18888,138		94440,69	50%	47220,345
6.3 Calendario (Gantt)	5045,9	10091,8	20183,6		50459	70%	35321,3

Estimado mensual (PV)	1825823,498	1825823,498	1825823,498	1825823,498	<b>\$ 7.303.293,99</b>
Actual mensual (AC )	1009589,215	1009589,215	1009589,215	1009589,215	\$ 4.038.356,86
Avance Real Respecto al valor planificado mensual (EV )	\$ 4.038.356,86				
PV - acumulado	\$ 3.651.647,00				
AC - acumulado	\$ 2.019.178,43				
EV - acumulado	\$ 3.651.647,00				
CV	\$ 1.632.468,57				
SV	\$ -				
CPI	1,80848158				
SPI	1				
BAC	7303293,99				
EAC	\$ 5.670.825,42				
TEAC					



# Administración de Riesgos

3. IMPLEMENTACIÓN					
1	Que no haya espacio para las reuniones del comité de Modelo de Gestión de Procesos	No se realizarán las reuniones del Comité	<u>2</u>	<u>3</u>	6
2	Que no se cree la Política de Higiene y seguridad en la institucion para el cuidado de las personas	La Institución no tendrá una guía para sus objetivos de calidad	<u>1</u>	<u>4</u>	4
3	No se determinen los objetivos de la Higiene y seguridad	No tendrá metas para cumplir	<u>2</u>	<u>4</u>	8
4	No se determinen los objetivos para la prevencion de los problemas ergonomicos que puedan surgir	No tendrá metas para cumplir	<u>2</u>	<u>4</u>	8
5	No se establezcan los indicadores respectos a los accidentes producidos por problemas ergonomicos	No existirán datos para medir si los Objetivos no son claros ni definidos	<u>2</u>	<u>4</u>	8
6	Que no se definan las personas encargadas para acompañar la implementacion	No existirá una persona que coordine o guíe las tareas y actividades que realiza un determinado rol	<u>1</u>	<u>2</u>	2
7	La implementacion de los procedimientos determinados para el desarrollo de la actividad	se debera desarrollar un procedimiento para evitar contingencias, sin esto , se podra encontrar fallas y no saber como solucionarlas	<u>2</u>	<u>3</u>	6
8	No existe metodologia de revisión de Modelo de Gestión de Procesos desarrollada	No se podrá revisar periódicamente la implementación del MGP	<u>2</u>	<u>3</u>	6
4. COMUNICACIÓN INTERNA					
1	Que no se desarrolle el procedimiento de comunicación interna	La comunicación entre las diferentes áreas será pobre y escasa	<u>1</u>	<u>2</u>	2
2	Que la comunicación al personal, quede dada de forma oral y no escrita	La comunicación entre las diferentes áreas será pobre y escasa	<u>2</u>	<u>2</u>	4
3	Que no se brinde detalles e informacion	Sino las personas no lo implementarán y no será útil y práctico	<u>1</u>	<u>2</u>	2
4	Que la dirección o el profesional no revise el procedimiento	Puede que el procedimiento no sea tomado de manera formal por toda la Institución si este no es difundido de maneradirecta por la Dirección General	<u>2</u>	<u>3</u>	6
5	Que la direccion no se comprometa a participar	Puede que la direccion no tenga tiempo o interes en participar en el aviso	<u>2</u>	<u>3</u>	6
6	Que el el area de Recursos Humanos o el Profesional no revise el documento	El procedimiento no será tomado en cuenta por el personal de manera formal	<u>2</u>	<u>3</u>	6
7	Que el Recursos Humanos o el Profesional no apruebe el documento	No podrá ser formalizado	<u>3</u>	<u>3</u>	9
8	No se desarrollaron actividades para la difusión del procedimiento	El procedimiento no será conocido por todos los empleados de la Institución	<u>3</u>	<u>2</u>	6
9	El documento o el aviso no se difunde dentro de la institución	Todos los empleados desconoceran la metodologia creada para la comunicación interna	<u>2</u>	<u>3</u>	6
10	El documento para registro de las actividades de comunicación no ha sido desarrollado	No existirá evidencia que si existen actividades de comunicación	<u>1</u>	<u>2</u>	2
5. NIVEL DE ESFUERZO					
1	Corrupción de la Información de la implementación	Se perderá toda la información y la documentación realizada en la implementación	<u>3</u>	<u>4</u>	12
2	Falla acceso al repositorio de almacenamiento	No se podrá acceder a la información	<u>4</u>	<u>3</u>	12
3	Falla en el funcionamientos de los equipos tecnologicos	No se podrá acceder a la información	<u>3</u>	<u>4</u>	12
4	Fuga de información de las claves de acceso al repositorio	No se podrá acceder al repositorio	<u>3</u>	<u>4</u>	12
5	Dstrucción de la informacion por desperfectos en los equipos	No se podrá acceder al repositorio	<u>2</u>	<u>4</u>	8
6	No se desarrollan informes de madurez del diseño y desarrollo del Modelo de Gestión de Riesgo	La dirección general no conocerán los avances de la implement.	<u>2</u>	<u>2</u>	4
7	No se desarrolla mejoras continuas en el proceso	La dirección general no decide invertir y mejorar los procedimientos para el cuidado de la salud, tampoco mantener el proceso en pie	<u>2</u>	<u>2</u>	4
8	No se realiza el backup de la documentación e informacion	La documentación se encontrará expuesta a ser robada o modificada con fines mal intensionados	<u>2</u>	<u>4</u>	8
9	Las personas convocadas a la reunión de avance no asisten	No se desarrollará la reunión	<u>2</u>	<u>3</u>	6
10	Las persomas convocadas no tienen tiempo para realizar el avance	No se desarrollará la implementacion	<u>2</u>	<u>3</u>	6
11	No se definieron las preguntas para las encuestas a los Clientes Internos	Las encuestas no podrán ser enviadas	<u>1</u>	<u>2</u>	2
12	No se definieron las preguntas para las encuestas a los Clientes Externos	Las encuestas no podrán ser enviadas	<u>1</u>	<u>2</u>	2
13	No se establecen registros para dejar evidencia de la implementación	No existirá evidencia de lo implementado y de la documentación que acompaña a dicha implementación	<u>1</u>	<u>2</u>	2
14	La documentacion relacionada a la implementacion, no fue construida siguiente los criterios para la implementacion	No se desarrollará la implementacion	<u>2</u>	<u>2</u>	4
15	La documentación relacionada a la implementación no fue difundida en la Institución	Todo el personal de la Institución desconocerá la documentación al momento de realizarse una auditoría	<u>3</u>	<u>3</u>	9

# PROYECTO PROTOCOLO DE ERGONOMIA RES. 886-15

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE ANALISIS DE RIESGO PARA EL PROTOCOLO ERGONOMICO PROTOCOLO 866/15				
ENTREGABLES DEL PROYECTO				
DESCRIPCIÓN DE RIESGOS	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICIÓN
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>				
1 No tener el personal necesario para realizar la entrevista	No se podrán realizar las entrevistas	<u>1</u>	<u>3</u>	3
2 No planificar la entrevista	No se podrán realizar las entrevistas	<u>2</u>	<u>3</u>	6
3 Que no se realice la selección del personal a entrevistar	No se podrán realizar las entrevistas	<u>1</u>	<u>2</u>	2
4 Que el personal seleccionado no tenga disponibilidad para la entrevista	No se desarrollarán las entrevistas	<u>3</u>	<u>3</u>	9
5 Que la persona a entrevistar no asista a la entrevista	No se desarrollarán las entrevistas	<u>1</u>	<u>3</u>	3
6 Que el entrevistador no asista a la organización a realizar la entrevista	No se desarrollarán las entrevistas	<u>1</u>	<u>4</u>	4
7 Falta de información de los entrevistados de las tareas que se realizan	1. No se podrán llevar a cabo las entrevistas 2. No se podrá realizar el diagnóstico	<u>1</u>	<u>2</u>	2
8 Poco interés en participar del proyecto por parte del solicitante	1. Las entrevistas serán poco productivas 2. No se obtendrá información necesaria para realizar el diagnóstico	<u>2</u>	<u>3</u>	6
9 Falta de compromiso de la organización a la realización del diagnóstico	La implementación será ineficiente	<u>1</u>	<u>4</u>	4
10 Poco conocimiento de los analistas para desarrollar las preguntas del proyecto	1. No se podrán llevar a cabo las entrevistas 2. No se podrá realizar el diagnóstico	<u>4</u>	<u>4</u>	16
11 No poseer una pc o notebook para dar inicio a las tareas	1. No se podrán llevar a cabo las entrevistas 2. No se podrá realizar el diagnóstico	<u>2</u>	<u>1</u>	3
12 Falta de compromiso por la empresa y el profesional en realizar la entrevista	1. No se podrán llevar a cabo las entrevistas 2. No se podrá realizar el diagnóstico	<u>4</u>	<u>3</u>	12
13 No disponer de tiempo para realizar la entrevista	1. No se podrá desarrollar la reunión. 2. La dirección no tendrá un estado de avance de la implementación	<u>2</u>	<u>2</u>	4
14 No desarrollar los informes de avance en sus tiempos o etapas respectivas	1. Será una reunión desordenada 2. No se podrán revisar los avances 3. Se tendrá una reunión informal con poco contenido 4. La reunión será mucho más larga de lo agendado	<u>1</u>	<u>4</u>	4
<b>2. INICIO</b>				
1 Que la presentación para la Inducción al personal no se desarrolle	El personal quedará ajeno a todo avance de la implementación y entonces no se podría implementar.	<u>2</u>	<u>3</u>	6
2 Que el capacitador para la inducción no se presente	No se realizan las inducciones a las personas	<u>2</u>	<u>4</u>	8
3 No hay disponibilidad del personal para asistir a la inducción	No se podrá realizar la implementación. La participación y el compromiso de todos los empleados de la Organización es fundamental	<u>3</u>	<u>3</u>	9
4 Falta de espacio físico para desarrollar la inducción	No se realizan las inducciones a las personas	<u>2</u>	<u>3</u>	6
5 Falta de elementos físicos por parte de la institución para realizar la inducción	No se realizan las inducciones a las personas	<u>3</u>	<u>3</u>	9
6 Que la planilla para firmar los participantes de la inducción no esté lista	No existirá evidencia que las inducciones han sido realizadas	<u>1</u>	<u>2</u>	2
7 Las personas convocadas a la inducción no asistan	1) No se podrá realizar la inducción 2) Las personas no estarán informadas respecto del MGC	<u>3</u>	<u>4</u>	12
8 No existe disponibilidad para participar del Comité de calidad	No se podrá conformar el comité del MGP	<u>4</u>	<u>3</u>	12
9 Que no exista la persona que sea responsable del seguimiento una vez implantado	1) La implementación no será mantenida en el tiempo. 2) De ser un objetivo a largo plazo certificar la Norma de Calidad no se podrá realizar	<u>4</u>	<u>4</u>	16
10 Falta para definir el Área a la cuál se le formalizarán sus procesos y llevara a cabo el control	No se podrá dar continuidad a las tareas	<u>1</u>	<u>3</u>	3
11 La persona designada a , no tenga tiempo para participar	No se podrá dar continuidad a las tareas	<u>3</u>	<u>3</u>	9
12 No hay personas predispuestas para el rol reponsables de procesos	1) Los procesos no serán debidamente formalizados 2) Los procesos no podrán ser mantenidos y monitoreados 3) No podrán los procesos sufrir mejoras continuas en el tiempo	<u>3</u>	<u>2</u>	6
13 No está desarrollado el documento para formalizar los procesos	1) No serán formalizados los procesos 2) No serán documentados los procesos 3) Al momento de realizarse una Auditoría será más dificultosa la tarea	<u>1</u>	<u>2</u>	2
14 Se determine la participacion del personal pero fuera del hoario de trabajo	No se podrá dar continuidad a las tareas	<u>3</u>	<u>2</u>	6
15 Falta información para el compromiso a la participacion	No se podrá realizar el mapa de los procesos	<u>2</u>	<u>2</u>	4
16 No se puede realizar la capacitación por falta de personas a la convocatoria	No se podrá realizar la capacitación	<u>2</u>	<u>3</u>	6



Metodología definida para Mitigar los RIESGO PARA EL PROTOCOLO ERGONOMICO PROTOCOLO 866/15	
<b>1. Diagnóstico</b>	
1	Desarrollar entrevista sin realizarle preguntas al entrevistado sino explicarle que de manera informal relate las actividades que realiza a diario.
2	se debera con tiempo, organizar las tareas a desempeñar y coordinar la entrevista, como tambien construir el plan de preguntas a desarrollar
3	La dirección deberá determinar y enviar el listado de las personas a las que se les realizará la entrevista.
4	Se definirá con los entrevistados el día y horario de la entrevista.
5	Se definirá con los entrevistados el día y horario de la entrevista.
6	Se utilizarán las preguntas previamente desarrolladas para obtener la información lo más detallada posible para determinar los procesos de los cuales el entrevistado es actor.
7	Pedir a la Dirección General su participación en motivar y apoyar la implementación del MGC.
8	Guiar y participar de manera directa a la Gerencia en el desarrollo de determinadas tareas para lograr su participación y despertar interés en la medida que la implementación avanza.
9	Desarrollar e implementar Plan de Concientización de Calidad
10	Utilizar Notebook personal del PM
11	Desarrollar tips, actividades y tareas entre el personal de la Institución
12	En caso de no poseer notebook persona, la empresa debera destinar una para realizar la funcion, en caso de no contar con esta, el entrevistador debera solicitar prestada
13	Desarrollar reunión de avance en una oficina de Director de Carrera o de la Dirección General
14	Desarrollar una presentación con la información más relevante de cómo ha sido el progreso de la implementación
<b>2. Inicio</b>	
1	Definir varias fechas tentativas para poder desarrollar la inducción al personal
2	Días antes a desarrollar la implementación, se debera preguntar al capacitador si se va a desarrollar dicha actividad el día planteado
3	Definir varias fechas tentativas para poder desarrollar la inducción al personal
4	Desarrollar la inducción con un acotado número de personas en sus respectivas oficinas
5	Utilizar una hoja donde todas las personas participantes de la inducción firmen y dejen sus nombres completos.
6	el día de desarrollar la actividad, la empresa destinara elementos disponibles para realizar la tarea, caso contrario se le avisara al capacitador
7	Se definen nuevas fechas para realizar la inducción
8	Se pedirá a la Dirección General que determine quienes serán los participantes directos de cada área en el Comité del MGC
9	Se solicitará a la Dirección General que se realice una convocatoria interna para asumir dicho rol.
10	La PM determinará un listado de posibles procesos transversales a la Institución que será enviado a la Dirección General para su revisión y aprobación.
11	La Dirección General determinará las personas a las que se les asignará el rol de responsables de procesos.
12	Se realizará un diagrama de actividades (proceso)
13	Se colocarán nombres tentativos a los procesos para instancias de avanzar en el proceso de implementación del MGC para a posterior colocar el nombre final y real a los procesos.
14	Se debera realizar dicha prueba dentro del horario laboral
15	se debera habiar al persona que tarea se estara realizando, al desarrollo de las actividades de la empresa y su horario productivo
16	Se establecerán varias instancias de convocar al personal para realizar la capacitación.



3. Implementación	
1	Se informará con un tiempo de 3 días hábiles la necesidad de la disponibilidad de una sala de reuniones para determinada fecha y horario.
2	Se deberá definir las políticas relacionadas a la Higiene y seguridad
3	Se deberá definir las políticas relacionadas a la prevención de los riesgos ergonómicos
4	Se iterará de manera continua con la Dirección de la Institución para lograr consensuar una Política de Calidad que le sirva de guía para el cumplimiento de sus objetivos de Calidad.
5	Se iterará de manera continua con la Dirección de la Institución para lograr consensuar los objetivos de Calidad que puedan ser medidos.
6	Se iterará de manera continua con la Dirección de la Institución para lograr consensuar los Indicadores de Calidad a ser implementados.
7	Desarrollar un documento genérico Descriptor de Cargo el cual será entregado a los Directores de cada una de las Áreas para que sean completados y gestionados.
8	Se recomendará al Responsable del Modelo de Gestión de Procesos la creación de un método de revisión que será adecuadamente documentado y publicado en toda la organización.
4. Comunicación Interna	
1	Se definirán algunas pautas para el Proceso de Comunicación Interna de manera conjunta con el Área de Comunicaciones de la Institución.
2	Se deberá dejar constancia de la comunicación transmitida de manera escrita, por mensajería o algún método donde la comunicación sea efectiva y entendida por las personas
3	Realizar iteraciones que validen la información que el proceso de comunicaciones contiene con el fin de ser lo más completo y específico posible,
4	Determinar varias instancias (Fechas) para que la revisión del Proceso de comunicación Interna sea aprobado por la Dirección de la Institución.
5	Informar de manera formal la tarea de revisión del proceso de comunicación al Comité de Calidad de la Institución para otorgarle la importancia de ser implementado.
6	Establecer instancias de aprobación del documento con el fin de hacerlo público a toda la organización.
7	Solicitar numerosas posibles actividades para la difusión del documento a toda la Organización.
8	Definir actividades que permitan medir el conocimiento y que las personas hayan recibido la documentación implementada. (Encuesta Interna)
9	se deberá transmitir el documento mediante un método transmitido de manera escrita, por mensajería o algún método donde la comunicación sea efectiva y entendida por las personas
10	Se utilizará un formato para documentar en una primera instancia sin estandarizar. Posteriormente se desarrolla el documento que quedará formalizado mediante el proceso de comunicación a toda la Organización
5. Nivel de Esfuerzo	
1	Se establece que además del espacio físico otorgado por la Institución para el backup de la información generada, se utilizará como segundo backup de la información el espacio en la nube otorgado de manera gratuita por Google Drive.
2	Existe un segundo backup de la información en la nube Google Drive.
3	Se determina de manera formal que las únicas personas que cuentan con claves de acceso al repositorio del MGP serán la Dirección Gral.; la dirección de la Carrera de Informática (Por su conocimiento en el área) y el responsable del data center de la Institución.
4	Se desarrollan documentos que evidencian el avance del diseño y desarrollo de toda la documentación y entregables que hacen al Modelo de Gestión de Procesos.
5	Se establece que además del espacio físico otorgado por la Institución para el backup de la información generada (Servidor Local), se utilizará como segundo backup de la información el espacio en la nube otorgado de manera gratuita por Google Drive.
6	Se comunica formalmente por medio de mail y de notificación escrita para ser firmadas por quien la recibe, siete días hábiles anticipados a la fecha y hora de la auditoría
7	Se desarrollan los modelos de encuestas que se aplicarán a los clientes internos (Profesores, Personal Administrativo) dos meses antes de la fecha en la que serán entregadas.
8	Se desarrollan los modelos de encuestas que se aplicarán a los clientes externos (Alumnos) dos meses antes de la fecha en la que serán entregadas.
9	Se desarrollan todos los registros en tiempo y forma establecidos para dejar evidencia del diseño y desarrollo del Modelo de Gestión de Procesos.
10	se deberá organizar con el personal participante y suspender actividades extras, como así también definir solo actividades críticas
11	Se deberá escribir y plantear las preguntas que se realizarán a los clientes externos, en lo posible, dejar registrados.
12	Se deberá escribir y plantear las preguntas que se realizarán a los clientes externos, en lo posible, dejar registrados.
13	se deberá crear una documentación, donde se deje constancia de la realización de la implementación
14	se deberá construir la documentación utilizada en la implementación, involucrando a todos los sectores de la organización
15	Consensuar con el Área de Comunicaciones las actividades asociadas a la publicación y difusión de los documentos asociados al diseño y desarrollo del Modelo de Gestión de Procesos.

## Calidad

### Concepto de la Gestión de Calidad

“La calidad nunca es un accidente; siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia”  
John Ruskin

“Alcanzar los requisitos de calidad redundante en menos trabajo extra, menos costos, menos estrés del equipo de trabajo y mayor satisfacción de los clientes.

### Gestión de la Calidad

El propósito de la Calidad es evitar los errores, en lugar de tener que corregirlos, identificar y asignar responsabilidades sobre la calidad a los interesados y fomentar la mejora continua de los procesos.

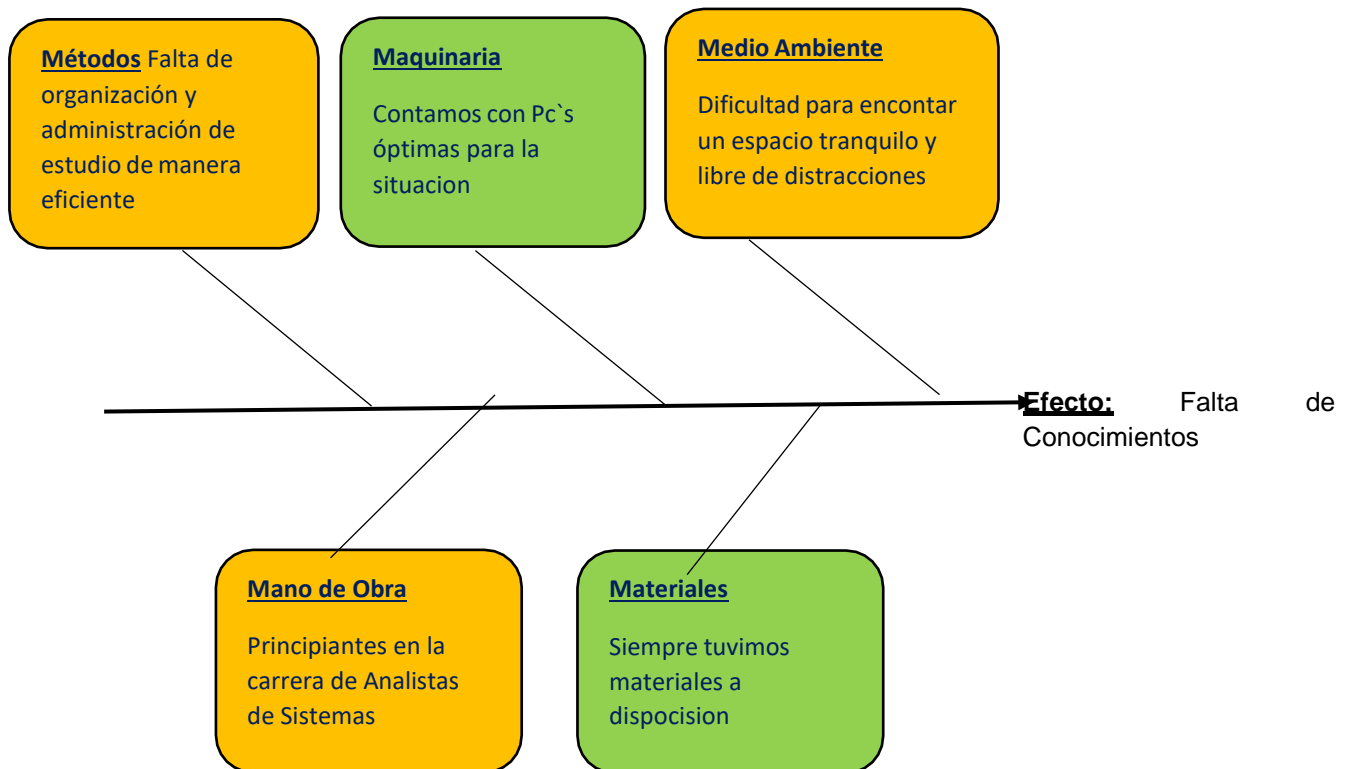
- 1- Planificar la calidad En este proceso se describen, cuantifican y documentan los requisitos de calidad que se deben cumplir en el proyecto y en el producto entregable, así como las condiciones para cumplir con cada uno de ellos.
- 2- Asegurar la calidad Se ocupa de comparar los resultados esperados con los obtenidos mediante el control de la calidad, con el fin de evaluar si los procesos y estándares utilizados son adecuados y proponer mejoras sobre los mismos.
- 3- Controlar la calidad Se encarga de realizar el seguimiento, control y medición de los resultados obtenidos mediante la ejecución de actividades relacionadas con la calidad en el proyecto.

# ChesckList

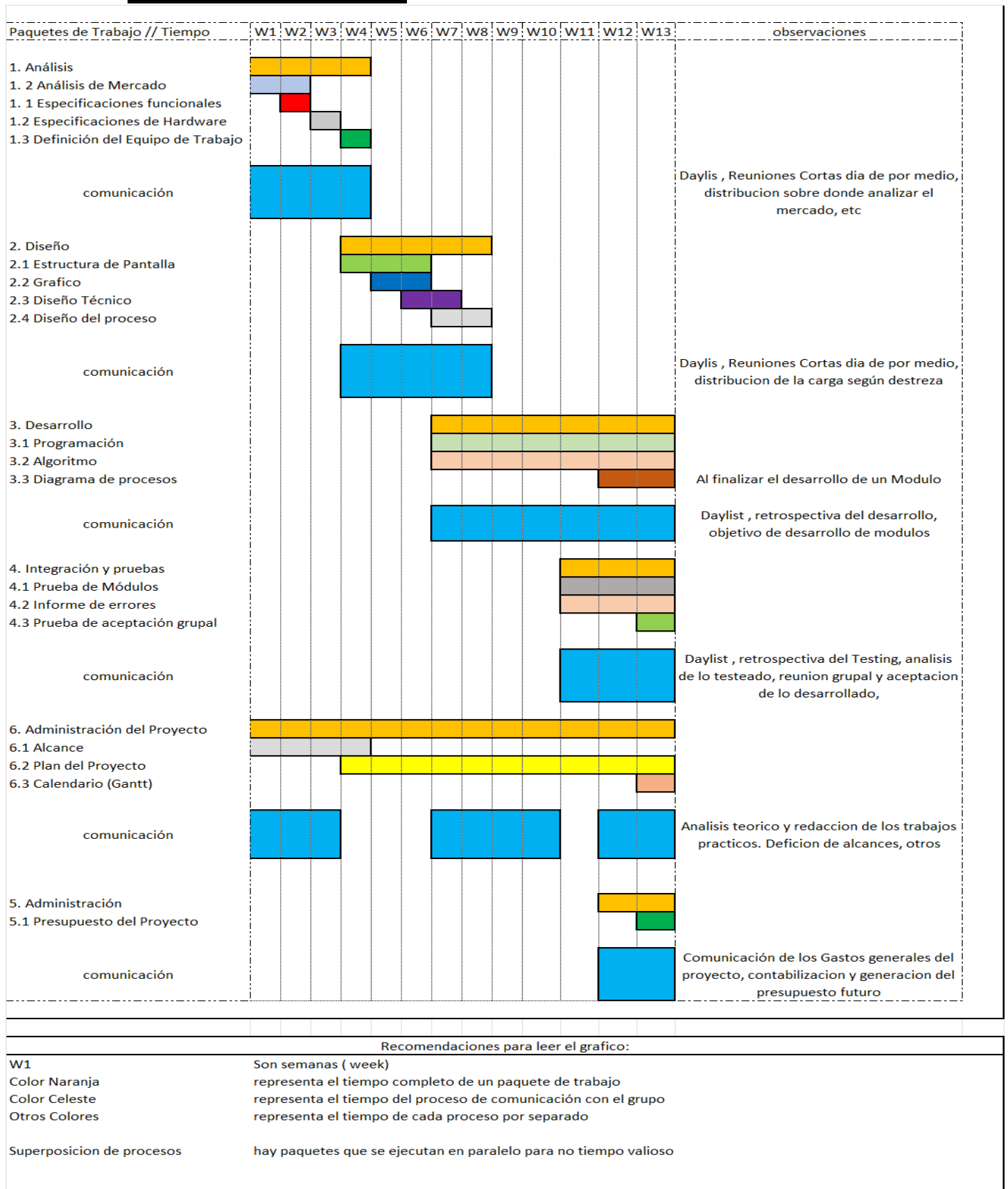
Checklist de Calidad			
Objetivo: realizar un seguimiento detallado y específico de toda la documentación y entregables que se desarrollan durante todo el ciclo de vida del proyecto con el objetivo de aplicar control sobre lo ya desarrollado vs lo pendiente de crear.			
Este listado será de gran ayuda a la Gestión del PM generará para alcanzar un producto de mayor calidad.			
<b>Responsable de Ejecución:</b> Project Manager.			
<b>Proyecto:</b> Implementación Modelo de Gestión de Calidad		<b>Líder de Proyecto:</b> Karina E Fernández	
<b>Entregable:</b> TODO		<b>WP:</b> No Aplica	
<b>Nro Revisión Teams:</b> 1.0		<b>URL:</b> No Aplica	
<b>Revisor:</b> Project Manager		<b>Fecha Revisión:</b> 18/10/2023	
	Descripción	SI	NO
<b>Project Charter</b>			
1	¿Está correctamente autorizado por el patrocinador del proyecto?	X	
2	¿Los objetivos y metas del proyecto están claramente definidos?	X	
3	¿Se mencionan las partes interesadas clave en el Project Charter?	X	
4	¿El alcance general del proyecto está bien definido?	X	
<b>Project Scope (Alcance del Proyecto)</b>			
5	¿Se ha documentado una lista completa de entregables específicos?	X	
6	¿Los criterios de aceptación para cada entregable son claros y medibles?	X	
7	¿El alcance del proyecto se ha definido claramente, incluyendo los límites y exclusiones?	X	
8	¿Se han identificado y documentado los supuestos y restricciones del proyecto?	X	
<b>WBS (Estructura de Desglose del Trabajo)</b>			
14	¿La WBS incluye todas las tareas necesarias para completar el proyecto?	X	
15	¿Las tareas están organizadas en una jerarquía clara?	X	
16	¿Se han asignado responsables para cada tarea?	X	
17	¿Cada tarea tiene un número de código único para su identificación?	X	
<b>Plan de Comunicación</b>			
18	¿Se ha identificado una lista completa de partes interesadas y sus necesidades de información?	X	
19	¿Los canales de comunicación están definidos y son adecuados para las partes interesadas?	X	
20	¿La frecuencia de las comunicaciones se ha establecido de acuerdo a las necesidades?		X
21	¿Se han definido procedimientos para gestionar cambios en la comunicación?	X	
<b>Gráfico de Gantt</b>			
22	¿Se muestran todas las tareas del proyecto?	X	
23	¿Las fechas de inicio y finalización previstas son realistas?		X
24	¿Se han identificado y representado las dependencias entre las tareas?	X	
25	¿Los hitos clave se han destacado en el gráfico?	X	
<b>Análisis de Riesgo</b>			
26	¿Se ha identificado una lista completa de riesgos potenciales?		X
27	¿Se ha evaluado la probabilidad e impacto de cada riesgo?		X
28	¿Se han establecido estrategias de mitigación o gestión de riesgos para los riesgos más críticos?	X	
29	¿Se han asignado responsables para la gestión de riesgos?	X	
<b>Costos</b>			
30	¿El presupuesto inicial del proyecto se ha establecido y documentado?	X	
31	¿Se lleva un registro preciso de los gastos reales incurridos?	X	
32	¿Se ha realizado una comparación entre los costos reales y el presupuesto?	X	
33	¿Se ha realizado un análisis de desviaciones presupuestarias?	X	
<b>Valor Ganado</b>			
14	¿Se ha calculado el Costo Presupuestado del Trabajo Programado (CPTS)?	X	
15	¿Se ha calculado el Costo Real del Trabajo Realizado (CRTR)?	X	
16	¿Se han calculado los índices de desempeño de costo (IDC) y de cronograma (IDC)?	X	
17	¿Se ha realizado un seguimiento y análisis periódico del valor ganado?	X	

**Diagrama de Causa y Efecto**

**Causas**



## Tablero de Actividades



## **Conclusión final**

En el transcurso de esta carpeta integradora, hemos explorado y documentado de manera exhaustiva todos los aspectos esenciales de la administración de proyectos en el contexto de la carrera de Sistemas. Hemos abordado elementos clave, desde la fase de planificación hasta la etapa de control y seguimiento, lo que nos ha permitido comprender y aplicar principios y herramientas fundamentales en la gestión de proyectos.

El Project Charter nos proporcionó una sólida base para definir y autorizar el proyecto, estableciendo sus objetivos, justificación, interesados y recursos iniciales. El Scope Statement nos ayudó a comprender los límites y alcance del proyecto, asegurando una dirección clara y evitando la expansión no planificada. La creación de la Work Breakdown Structure (WBS) nos permitió descomponer el proyecto en tareas manejables, lo que simplificó la planificación y organización.

La Lista de Actividades y el Diccionario de Actividades detallaron las tareas específicas y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto con éxito. A medida que avanzamos en la ejecución, el control de costos y la gestión de la calidad nos permitieron mantener el proyecto dentro de los parámetros presupuestarios y garantizar que se cumplan los estándares de calidad.

El Checklist se convirtió en una herramienta valiosa para rastrear el progreso y asegurarse de que no se pasaran por alto tareas críticas. Además, el Tablero Actualizado proporcionó una representación visual en tiempo real del estado del proyecto, lo que facilitó la toma de decisiones informadas.

En esta etapa final, reflexionamos sobre nuestros logros, desafíos superados y lecciones aprendidas a lo largo del proyecto. Además, consideramos las recomendaciones para futuros proyectos similares. La administración de proyectos no solo se trata de completar tareas, sino de aprender y mejorar continuamente.

En resumen, esta carpeta integradora no solo representa la culminación de nuestros esfuerzos en la materia de Administración de Proyectos, sino también una herramienta valiosa que podemos utilizar en nuestra futura carrera en Sistemas. La gestión de proyectos es una habilidad fundamental en el mundo empresarial, y espero que esta experiencia nos haya brindado una base sólida para abordar proyectos más grandes y desafiantes en el futuro.

De parte de todos los integrantes del grupo, agradecemos el aporte y la contribuyeron realizada para que el presente proyecto pueda concretarse, y de manera especial a la materia de Administración de Proyectos por proporcionarnos las herramientas, los conocimientos y la sabiduría necesarias para tener éxito en este emocionante campo. ¡El viaje continúa!