



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Estudios de Posgrado

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACION

Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial

ALUMNO: JOHANA CASTRO SIZA

POSGRADO: ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

DICIEMBRE 2020



Índice

1	CONSIDERACIONES INICIALES	6
1.1	Marco Contextual	7
1.2	¿Qué es un Bootcamp?	7
1.3	Glosario	8
2	INICIO	9
2.1	BUSINESS CASE	10
2.1.1	Situación Actual	11
2.1.2	Planteamiento del Problema	11
2.1.3	Necesidades del Negocio	12
2.1.4	Propuesta de Proyecto	12
2.2	ACTA DE CONSTITUCIÓN	15
2.2.1	Definición del Bootcamp	16
2.2.2	Priorización de Objetivos	16
2.2.3	Alcance del Proyecto	17
2.2.4	Objetivos Medibles y Criterios de Éxito	18
2.2.5	Supuestos	19
2.2.6	Restricciones	19
2.2.7	Riesgos Preliminares	20
2.2.8	Presupuesto Preliminar	20
2.2.9	Cronograma e Hitos	21
2.2.10	Descripción de Interesados	22
2.2.11	Aprobadores Autorizados	22
3	PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	23
3.1	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	24
3.1.1	Planificar la Gestión del Alcance	25
3.1.2	Definir el Alcance	25
3.1.3	Estructura de Desglose de Trabajo EDT	25
3.1.4	Diccionario de la EDT	26
3.1.5	Validación del Alcance	26
3.2	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO	29



3.2.1	Planificar la Gestión del Cronograma	30
3.2.2	Definir y Secuenciar las Actividades	30
3.2.3	Estimar los Recursos de las Actividades	31
3.2.4	Estimar la Duración de las Actividades	31
3.2.5	Desarrollar el Cronograma	31
3.2.6	Control del Cronograma	32
3.3	PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS	35
3.3.1	Planificar la Gestión de los Costos	36
3.3.2	Estimar los Costos	36
3.3.3	Determinar el Presupuesto	36
3.3.4	Controlar los Costos	37
3.4	PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS	38
3.4.1	Planificar la Gestión de Riesgos	39
3.4.2	Metodología	39
3.4.3	Categorías de Riesgo	39
3.4.4	Definiciones de Probabilidad e Impacto	40
3.4.5	Matriz de Probabilidad e Impacto	41
3.4.6	RBS	42
3.4.7	Matriz de Riesgos	43
3.4.8	Respuesta a los Riesgos	46
3.4.9	Reserva de Contingencia	49
3.5	PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	51
3.5.1	Planificar la Gestión de Calidad	52
3.5.2	Documentos de Referencia	52
3.5.3	Asegurar la Calidad	53
3.5.4	Controlar la Calidad	53
3.5.5	Métricas de Performance	56
3.5.6	Métricas de los Entregables	57
3.6	PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	58
3.6.1	Planificar las Comunicaciones	59
3.6.2	Gestionar las Comunicaciones	59



3.6.3	Esquema de Comunicaciones.....	61
3.7	PLAN DE GESTION DE LAS ADQUISICIONES.....	62
3.7.1	Objetivo.....	63
3.7.2	Proceso de Adquisición.....	64
3.7.3	Cronograma de Adquisiciones.....	65
3.7.4	Jurisdicción y Moneda de Pago.....	65
3.8	PLAN DE CAMBIOS.....	66
3.8.1	Solicitud de Cambio.....	67
4	LINEAS BASE.....	69
4.1	LINEA BASE DE ALCANCE.....	70
4.1.1	Enunciado del Alcance.....	71
4.1.2	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).....	72
4.1.3	Diccionario de la EDT.....	78
4.2	LINEA BASE DE TIEMPO.....	83
4.2.1	Hitos y Entregables.....	86
4.2.2	Tareas de la Ruta Critica.....	87
4.3	LINEA BASE DE COSTOS.....	88
4.3.1	Presupuesto.....	89
5	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.....	92
5.1.1	Estructura de la Organización.....	93
5.1.2	OBS (Organizational Breakdown Structure).....	94
6	ANALISIS DE INTERESADOS.....	95
6.1.1	Identificación y Análisis de los Interesados.....	96
6.1.2	Matriz de Influencia e Impacto.....	96
6.1.3	Matriz de Interesados.....	96
7	EJECUCION Y CONTROL.....	98
7.1	Issues y Riesgos.....	99
7.2	Evento de Cambio 1.....	100
7.3	Evento de Cambio 2.....	101
8	EVENTOS DE CAMBIO E IMPACTOS.....	102
8.1	Impacto Evento de Cambio 1.....	103



8.2	Impacto Evento de Cambio 2	104
9	REPORTE DE AVANCE	106
9.1.1	Hitos Cumplidos y Próximos Hitos	107
9.1.2	Análisis de Valor Ganado	108
9.1.3	Reserva de Gerencia	108
9.1.4	Monitoreo de Riesgos	108
9.1.5	Resumen	109
10	CIERRE	110
10.1	Reporte de Cierre	111
10.1.1	Análisis de Valor Ganado	112
10.1.2	Reserva de Gerencia	112
10.1.3	Monitoreo de Riesgos	112
10.1.4	Resumen	113
10.2	Lecciones Aprendidas	113
11	ANEXOS	115
11.1	Lista de Actividades del proyecto	116
11.2	Presupuesto Detallado	119
11.3	Actividades por Recurso	122



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1 CONSIDERACIONES INICIALES



1.1 Marco Contextual

GesProject¹ es una compañía global conformada por expertos en Project Management, dedicada a desarrollar el potencial de las empresas y personas mediante consultoría, outsourcing y capacitaciones con sede principal en Bogotá, Colombia.

La firma, fundada a principios del 2010, ofrece su conocimiento y experiencia a través de dos direcciones:

1. Ayuda a las diferentes organizaciones en la mejora de gestión de sus proyectos mediante la consultoría y asesoramiento personalizado.
2. Ayuda a la formación de profesionales en la Dirección y Gestión de los proyectos a través de mentoring.

El cliente es B-Bot², un startup que se especializa en desarrollar productos de Inteligencia Artificial (IA) con aplicación en los campos de la salud, transporte, seguridad, entre otros; enfocados en proyectos de desarrollo social y de alto impacto empresarial.

B-Bot como startup dedicada a promover el desarrollo de soluciones innovadoras usando como herramienta la inteligencia artificial, busca identificar jóvenes talentos para a través de un bootcamp en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

1.2 ¿Qué es un Bootcamp?

Un bootcamp es un taller de generación de ideas que está especializado y diseñado para que los estudiantes o los profesionales logren desarrollar competencias y destrezas y puedan llevarlas a la práctica de una manera ágil y eficaz. Este modelo de entrenamiento se lleva a cabo en ambientes sin distracciones y totalmente dirigidos, en donde los participantes aprenden mientras desarrollan soluciones.

El principal objetivo de un bootcamp es que los participantes se llenen de conocimientos prácticos y que desarrollen proyectos propios potencializando sus capacidades.

¹ Información ficticia

² Información ficticia



1.3 Glosario

Outsourcing: Es el proceso económico empresarial en el que una sociedad mercantil transfiere los recursos y las responsabilidades referentes al cumplimiento de ciertas tareas a una sociedad externa, empresa de gestión o subcontratista, que precisamente se dedica a la prestación de diferentes servicios especializados.

Startup: empresas que se encuentran en edad temprana o nueva creación y presentan grandes posibilidades de crecimiento, se caracteriza por ser un negocio escalable y crecer de una forma mucho más rápida y eficiente.

Inteligencia Artificial: es el campo científico de la informática que se centra en la creación de programas y mecanismos que pueden mostrar comportamientos considerados inteligentes. "la capacidad de un sistema para interpretar correctamente datos externos, para aprender de dichos datos y emplear esos conocimientos para lograr tareas y metas concretas a través de la adaptación flexible"³

³ [Andreas Kaplan; Michael Haenlein \(2019\) Siri, Siri in my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, 62\(1\), 15-25](#)



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2 INICIO



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2.1 BUSINESS CASE



2.1.1 Situación Actual

La inteligencia artificial está cambiando la realidad como la conocemos y las empresas deben adaptarse rápidamente a estos avances tecnológicos para poder ser competitivas en un mundo que se encuentra en constante evolución. La IA tiene el poder de generar soluciones sin precedentes para los grandes problemas de nuestra sociedad, incluyendo algunos de los más grandes desafíos del mundo en términos de desarrollo social. Es una realidad que las tecnologías que emplean IA avanzan a pasos agigantados, inclusive a un ritmo más rápido que la misma sociedad y cada vez son más las organizaciones que requieren incrementar sus equipos de trabajo con profesionales que tengan conocimientos y habilidades en ellas.

Sin embargo, la demanda por expertos en IA cada vez es mayor pero la escasez de profesionales obstaculiza el crecimiento del sector. El sueldo promedio para un desarrollador de software en España es de alrededor de 23.000 € y un desarrollador con experiencia alrededor de 37.000 € según lo indica Payscale. Aun cuando los salarios son considerados llamativos, no existen muchos expertos en el sector, esto es lo que impulsa a B-Bot y a sus socios a identificar, formar y reclutar talento joven desde las universidades para fortalecer y ampliar su equipo de trabajo a través de un bootcamp en IA.

2.1.2 Planteamiento del Problema

Debido a una base de datos de clientes en expansión, B-Bot se ha visto en dificultades para entregar sus proyectos a tiempo, incluso a perder clientes por no contar con el personal suficiente para llevar a cabo todas las actividades de la empresa.

Sin embargo, estas no son las únicas problemáticas que la falta de personal dentro de la organización promueve. El exceso de trabajo para los actuales programadores se ha visto recurrente en los últimos meses dado que se debe mantener a la organización funcionando sin generar mayores problemas. Las condiciones de estrés que deben soportar los colaboradores por encargarse de múltiples tareas para compensar la falta de personal también se han visto en aumento.

Todas estas deficiencias se manifiestan en mayores costos, rotación de personal y mal ambiente laboral. Para administrar de manera más eficiente estas problemáticas, B-Bot y sus socios requieren aumentar el número de desarrolladores de la empresa.



2.1.3 Necesidades del Negocio

A continuación, se listan algunos de los motivos que impulsan a B-Bot a desarrollar un bootcamp en inteligencia Artificial:

- Aumentar el número de desarrolladores de su empresa, actualmente B-Bot cuenta con un equipo de 10 programadores. Esto con el fin de aumentar la capacidad de adquisición de nuevos proyectos y crecer como compañía.
- Expandir su mercado y darse a conocer en países como Argentina, debido a que actualmente la empresa no cuenta con una sede o representante en ese país.
- Brindar conocimiento y formar a los jóvenes talentos.
- Dar soluciones a los problemas de desarrollo social en la región por medio de IA.
- Promover la tendencia de IA en los estudiantes de la Facultad de ingeniería de la UBA.
- Hacer del bootcamp en IA un proyecto escalable y replicable en otras universidades dentro y fuera del país.
- Firmar un convenio con una de las mejores universidades de habla hispana en el mundo.

2.1.4 Propuesta de Proyecto

Realizar un bootcamp en IA y demás fases que el proyecto requiere, está alineado en cumplir esos objetivos. El bootcamp en IA le brindará a los jóvenes codificadores y programadores la oportunidad de desarrollar sus habilidades en los temas de aprendizaje automático y aprendizaje profundo, de dominar herramientas como TensorFlow, de afinar sus competencias de trabajo en equipo para producir resultados asombrosos y de poder ser parte del equipo laboral de una prestigiosa compañía.

B-Bot podrá identificar y reclutar talento joven para fortalecer su equipo de trabajo y solucionar los inconvenientes que esto le ha generado.

En caso de llevar a cabo el proyecto se incrementaría en un 40% el número de desarrolladores en el caso de contratarse 4 jóvenes talentos de la Facultad de Ingeniería de la UBA.



Desarrolladores Actuales	10
Jóvenes Talentos Contratados	4
Total	14
Aumento %	40%

2.1.4.1 Misión

La misión del proyecto es potencializar las capacidades y habilidades de cada participante con el fin de crear soluciones innovadoras para los desafíos de las economías emergentes, promover esta tendencia y reclutar talento joven.

2.1.4.2 Visión

Hacer del bootcamp en IA un proyecto escalable y replicable en otras universidades dentro o fuera del país con el fin de tener un equipo multicultural dentro de la organización.



2.1.4.3 Análisis FODA

Al realizar un análisis de las características internas y situaciones externas al proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial, se obtiene la siguiente matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas FODA:

FODA BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL			
Fortalezas		Debilidades	
F1	Es un bootcamp de alto nivel con un enfoque totalmente en Inteligencia Artificial.	D1	Bootcamp enfocado únicamente para la Facultad de ingeniería de la UBA
F2	Amplio directorio de contactos y empresas para los participantes que se destaquen en el bootcamp	D2	Capacitación online no dirigida. Los cursos están previamente cargados en la plataforma virtual.
F3	Expertos en IA durante todas las fases del proyecto a disposición de todos los involucrados.	D3	Número de participantes al bootcamp restringido
F4	Fuerte estrategia de marketing y publicidad.		
F5	Respaldo de los socios inversionistas.		
Oportunidades		Amenazas	
O1	Aumentar el número de desarrolladores de B-Bot	A1	Cambio de agenda del año lectivo por parte de la Facultad
O2	Firma de convenio marco con la universidad y B-Bot que permite futuras alianzas comerciales	A2	Caída o ataques a la plataforma virtual.
O3	Expandir el mercado en La Argentina.		



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2.2 ACTA DE CONSTITUCIÓN



2.2.1 Definición del Bootcamp

El bootcamp en Inteligencia Artificial que tendrá lugar en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires – UBA, será previamente planificado y anunciado por medio digital. El bootcamp será un taller de alto nivel que le brindará a los jóvenes codificadores y programadores la oportunidad de desarrollar sus habilidades en temas relacionados con IA, de dominar herramientas técnicas y de afinar sus competencias de trabajo en equipo para producir resultados positivos con alto impacto social.

El bootcamp en IA consta de dos componentes: una capacitación online y un bootcamp de tres días consecutivos. Esto permite que los participantes cuenten con las bases necesarias para aprovechar al máximo la experiencia.

Capacitación online: Todos los estudiantes inscritos que cumplan con el perfil mínimo serán aceptados al componente de capacitación online. Los cursos serán tomados por los estudiantes de manera individual a través de una plataforma de aprendizaje virtual. A lo largo de este componente los participantes recibirán ayuda virtual de tutores internacionales.

Bootcamp: Los estudiantes que completen exitosamente la capacitación online y obtengan los mejores resultados en los exámenes de admisión, serán elegibles para participar.

Durante el evento de tres días, los participantes conformarán equipos que serán seleccionados de manera aleatoria y deberán resolver un challenge relacionado al desarrollo en la región. Los equipos serán juzgados por un grupo internacional de profesionales en AI y tecnología. El equipo ganador recibirá un premio y sus integrantes serán considerados para futuras oportunidades de trabajo en proyectos de IA liderados por B-Bot y sus socios. Este será el medio que le permitirá a B-Bot identificar nuevo talento para ampliar su personal técnico y expandirse como compañía.

2.2.2 Priorización de Objetivos

La priorización de los objetivos para este proyecto se ha definido de la siguiente manera:

- **Tiempo:** La fecha de realización del evento será después de la última semana de evaluaciones parciales y antes de vacaciones de fin de año. La fecha y hora del bootcamp será enviada previamente a los participantes e interesados, por este motivo se debe cumplir con las fechas establecidas.



- **Alcance:** Es bueno dar cumplimiento con el alcance del proyecto.
- **Costo:** Parte de la inversión del proyecto proviene de recursos propios de B-Bot, convenio con la Facultad de Ingeniería de la UBA y patrocinio con empresas privadas previamente identificadas.

Objetivo	Debe Cumplirse	Es Bueno que se Cumpla	Se Acepta el Resultado
Tiempo	X		
Alcance		X	
Costo			X

2.2.3 Alcance del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo realizar un Bootcamp en Inteligencia Artificial durante tres días consecutivos con estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires en el mes de noviembre de 2020.

El proyecto consiste en la planificación, anuncio, capacitación online y realización de un Bootcamp en Inteligencia Artificial en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

Se establecen los siguientes requerimientos iniciales:

- El bootcamp se debe realizar en el mes de noviembre. Después de la semana de evaluaciones parciales y antes de vacaciones de fin de año para no coincidir con los horarios de clase.
- Firma de un convenio o alianza comercial entre B-Bot y la Facultad de Ingeniería de la UBA.
- Los participantes a la capacitación online y al Bootcamp, deben ser estudiantes activos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, con dominios de álgebra lineal, algoritmos variables y coeficientes, estadística, conocimientos básicos de programación y experiencia en codificación en Python.
- Toda la campaña de publicidad o anuncio debe ser en medio digital, no se admite publicidad impresa.

El proyecto no incluye:

- Contratación de tutores internacionales.
- Gastos de traslados y hospedaje para los tutores internacionales.
- Procesos de contratación de los jóvenes talentos identificados durante el evento.
- Movilización de los estudiantes al lugar del evento.



2.2.4 Objetivos Medibles y Criterios de Éxito

Concepto	Objetivo	Criterio de Éxito
Tiempo	Cumplir con las fechas establecidas para la realización del Bootcamp y con el timing del evento.	Cumplir con los plazos estipulados. Sin margen
Alcance	Cumplir con la planificación, el anuncio del evento, la capacitación online y la realización del evento	Cumplimiento de las metas propuestas +/- 10%.
Presupuesto	Cumplir con el presupuesto estimado.	Cumplir con el presupuesto del proyecto con una variación del +/- 10%.



2.2.5 Supuestos

Desde la planificación se asume que los siguientes supuestos serán condiciones esperadas durante la ejecución del proyecto, así mismo se planearán acciones para contribuir a que estos se mantengan.

N° Ref.	Supuesto	Descripción
S-01	Participación al bootcamp	Los participantes seleccionados al bootcamp van a asistir durante los tres días consecutivos.
S-02	Espacio adecuado para el bootcamp	La facultad tiene un espacio adecuado para realizar el bootcamp y una zona de comidas independiente del sitio de trabajo.
S-03	Los participantes a la capacitación online y el bootcamp dominan el idioma inglés.	No habrá traductores en las capacitaciones online ni en el bootcamp.
S-04	Equipo de proyecto	Se asume que el equipo de proyecto tiene pleno conocimiento de las tareas a realizar y que será el mismo que ejecute el proyecto de inicio a fin.
S-05	Tutores especialistas en IA	Los tutores que asigna B-Bot para el proyecto son especialistas en Inteligencia artificial

2.2.6 Restricciones

Las siguientes restricciones o limitaciones identificadas pueden afectar el desempeño del proyecto.

N° Ref.	Restricción	Descripción
Re-01	Horario del bootcamp	La facultad de Ingeniería de la UBA no admite realizar eventos después de las 19:00 horas, por lo que la agenda de cada día debe ser de hasta máximo las 19:00.
Re-02	Tiempo del proyecto	El tiempo de ejecución del proyecto no deberá superar los 7 meses desde su fecha de inicio. Fecha del evento
Re-03	Fecha del Bootcamp	La realización del Bootcamp deberá ser en el mes de noviembre, antes de vacaciones.



2.2.7 Riesgos Preliminares

Los siguientes riesgos identificados deberán ser analizados y desarrollados oportunamente para aumentar la probabilidad de impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad de impacto de los riesgos negativos del proyecto.

N° Ref.	Riesgo	Descripción
R-01	Firma de convenio	Posibilidad de no acuerdo en la firma del convenio entre la Facultad de Ingeniera y B-Bot.
R-02	Inscripción de participantes	Posibilidad de poca participación de los estudiantes a la capacitación online.
R-03	Intoxicación por comida	Los asistentes pueden consumir durante el evento algo que se encuentre en mal estado.
R-04	Plataforma virtual	Posibilidad de un colapso en la plataforma virtual en la fase de capacitación online por la cantidad de estudiantes interactuando al mismo tiempo.
R-05	Incumplimiento o inasistencia de los tutores	Posibilidad de que uno o más tutores contratados no puedan estar en las capacitaciones virtuales o en el bootcamp.

2.2.8 Presupuesto Preliminar

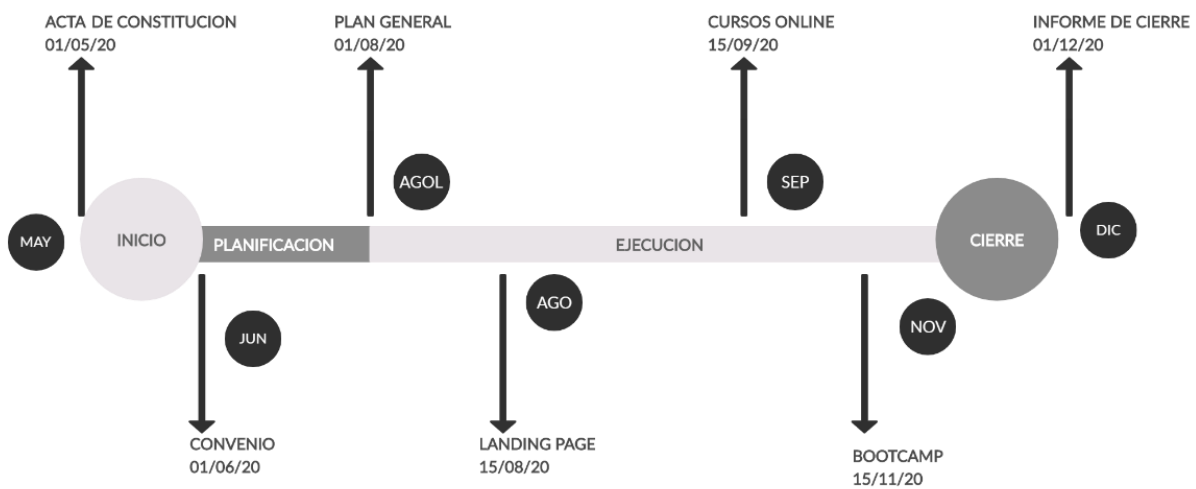
A continuación, se presenta un presupuesto preliminar de los costos que tendrá el proyecto.

N° Ref.	Requerimiento	Monto (USD)
P-01	Marketing	\$ 5,000
P-02	Compras	\$ 9,000
P-03	Tecnología	\$ 6,000
P-04	Personal	\$ 10,000
P-06	Reserva de Contingencia (10%)	\$ 3000
		\$ 33,000



2.2.9 Cronograma e Hitos

Para establecer un criterio y los objetivos, a grandes rasgos se establece que el tiempo inicial estimado del proyecto es de 7 meses, con fecha de inicio 01/05/20 y finalización el 01/12/20.





2.2.10 Descripción de Interesados

En la primera etapa del proyecto se identifican los siguientes interesados o grupos de interesados, los cuales serán analizados en las siguientes etapas.

N° Ref.	Interesado o Grupo de Interesados	Descripción
I-01	Sponsor	Es quien dispone el mayor porcentaje de los fondos para la realización del proyecto. Interesado en contratar nuevo personal técnico para el equipo de trabajo y en posicionar la compañía.
I-02	Project Manager	Responsable de la ejecución, gestión y control del proyecto bajo los criterios de tiempo, alcance y costo. Será partícipe del éxito del proyecto.
I-03	Equipo de Proyecto	Interesados en que se realice el proyecto. Responsables de ejecutar el proyecto.
I-04	Directivos y docentes de la Facultad de Ingeniería UBA	Grupo de personas que tiene injerencia en el proyecto.
I-05	Estudiantes de la facultad de Ingeniería UBA	Participantes de la capacitación online y el bootcamp. Interesados en adquirir conocimiento, recibir un certificado de participación y ser contratados por B-Bot y sus socios.

2.2.11 Aprobadores Autorizados

Las personas autorizadas para aprobar documentación, procedimientos, modificaciones, cambios son:

- GesProject: Johana Castro Siza, Project Manager (PM) Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial.
- B-Bot: Mark Davis, CEO B-BOT



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3 PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.1 PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE



3.1.1 Planificar la Gestión del Alcance

Para garantizar que el proyecto Bootcamp en inteligencia artificial incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito, se hace necesario planificar la Gestión del Alcance. El siguiente plan documenta como será definido, validado y controlado el alcance del proyecto el cual será una guía y dirección sobre cómo se gestionará el alcance a lo largo de todo el proyecto.

El resultado de esta planificación será la Línea Base del Alcance que incluye los siguientes ítems:

- Enunciado del alcance del proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial
- Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)
- Diccionario de la EDT

La Project Manager designada, Johana Castro estará encargada de su desarrollo y Mark Davis, cliente, se encargará de su revisión y aprobación.

3.1.2 Definir el Alcance

La definición del alcance se realizó mediante una reunión y contó con la participación de Johana Castro, PM, junto con el equipo del proyecto y el sponsor. En esta reunión se acordaron y se documentaron los requerimientos para cumplir con el alcance del proyecto, de igual manera se tuvo en cuenta la definición preliminar del alcance, así como toda la documentación (minutas de reunión) acordado con el cliente previamente.

Una de las técnicas utilizadas para este fin, fue la de juicio de expertos, donde se contó con la participación de dos expertos en Inteligencia Artificial que previamente habían participado en bootcamp y hackathon en Centro y Latino América.

3.1.3 Estructura de Desglose de Trabajo EDT

La EDT del proyecto será estructurada con una matriz de enfoque descendente y de acuerdo con la técnica de descomposición.

El primero nivel corresponderá al Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial.



El segundo nivel estará determinado por paquetes de trabajo generales. El tercer nivel por entregables, los cuales se seguirán desagregando en el cuarto nivel de descomposición que estará compuesto por los paquetes de trabajo.

Finalmente se desarrollará y se les asignarán los códigos de identificación a todos los componentes de la EDT y se verificará que el grado de descomposición de los entregables haya sido el adecuado.

Lo anterior con el fin de poder definir mejor el alcance, los requerimientos, y asegurar un mejor control y seguimiento durante la ejecución del proyecto.

3.1.4 Diccionario de la EDT

Para poder brindar información más detallada, Johana Castro PM del proyecto deberá diligenciar la siguiente plantilla correspondiente al diccionario de la EDT por cada paquete de actividades o entregables del proyecto.

DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°			
Código EDT			
Nombre Elemento			
Descripción			
Entradas		Código EDT	
		Código EDT	
Entregable			
Responsable			
Sub- Contratistas			
Estimaciones	Fecha Inicio		Fecha Fin
	Duración		
	Costos		
Criterios de Aceptación		Responsable	
		Responsable	
Observaciones Adicionales			

3.1.5 Validación del Alcance

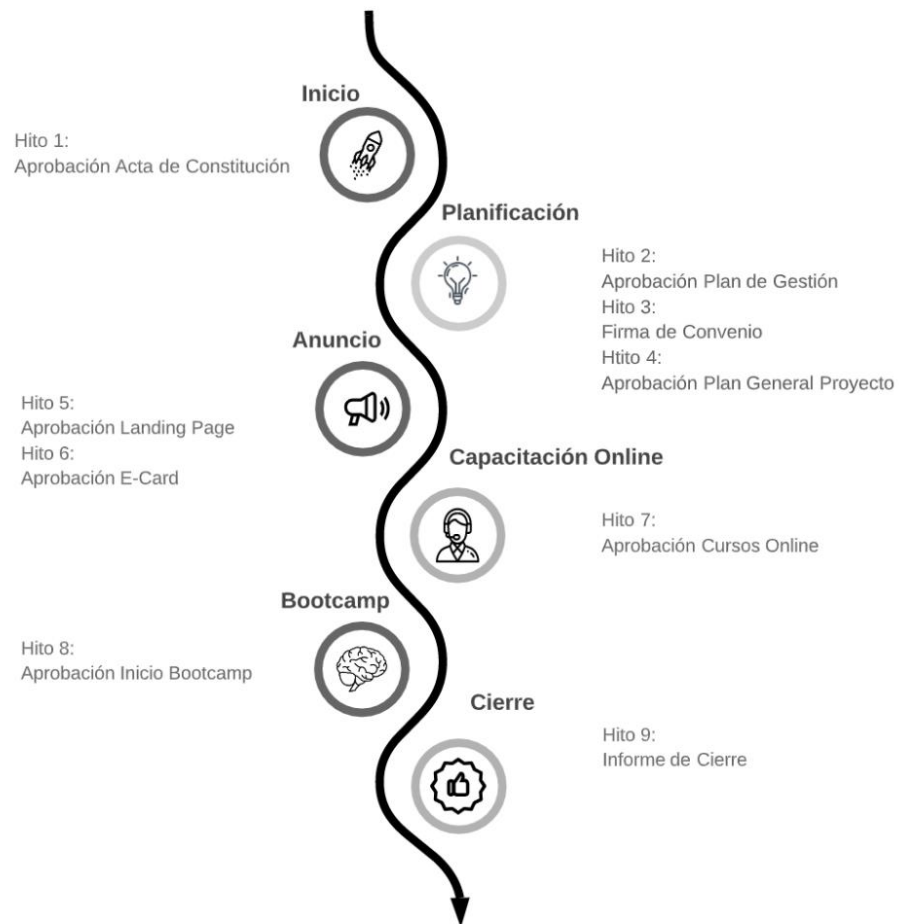
Tanto los criterios de aceptación como validación del alcance estarán detallados en el Diccionario de la EDT y pueden tener los siguientes resultados:



-
- **Aprobación:** Aquellos entregables que cumplan con los criterios de aceptación serán aceptados formalmente por el cliente. El proceso de formalización se hará en reuniones, auditorías, revisiones o inspecciones y se dejará constancia por escrito de la aceptación formal.
 - **Solicitud de Cambio:** Los entregables completados que no hayan sido aceptados formalmente por el cliente se deberán documentar con las razones por las cuales no fueron aceptados y se dejará constancia escrita. Ver en el ítem 3.6 Gestión Integrado de Cambios en detalle.

Por otro lado, con el objetivo de lograr que se cumpla el alcance definido y aprobado por las partes, es necesario realizar un control de hitos a través de los principales entregables del proyecto que deberán ser aprobados por el cliente.

Dicho esto, a continuación, se define el siguiente esquema de alto nivel que presenta los entregables e hitos que deben cumplirse al final de cada fase del proyecto.





PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.2 PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO



3.2.1 Planificar la Gestión del Cronograma

El objetivo de la planificación del cronograma es proporcionar una guía y dirección sobre cómo se gestionará el cronograma, definir el plazo y el cumplimiento del proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial. El principal producto de esta planificación será proporcionar el cronograma del proyecto, el cual servirá como línea base para comparar el avance contra el avance realizado.

3.2.2 Definir y Secuenciar las Actividades

Lo que se busca en este ítem es identificar y documentar todas las actividades que se deben llevar a cabo para cumplir con todos los entregables que están definidos en los paquetes de trabajo de la EDT, de igual manera se tienen en cuenta los supuestos y restricciones de la línea base de alcance aprobada.

En el capítulo de anexos se podrá ver en detalle todas las actividades correspondientes al proyecto las cuales incluyen un identificador y una descripción con el fin de asegurar que los miembros del equipo comprendan el trabajo a realizar.

Las actividades que se consideren convenientes y aquellas de las que se tenga registro hasta el momento de la aprobación, serán definidas y secuenciadas en primera instancia por Johana Castro, PM, con la aprobación del Plan de Gestión.

Por otro lado, se realizará una actualización del cronograma al final de la fase de planificación con la aprobación del Plan General del Proyecto, teniendo en cuenta que a este punto del proyecto se tienen definidos todos los entregables de primer nivel y aprobaciones importantes para la ejecución del proyecto.

Para secuenciar las actividades, Johana Castro, PM del proyecto deberá identificar las relaciones entre las actividades con el fin de crear una secuencia lógica y una mayor eficiencia en la realización del proyecto. Las herramientas y técnicas que describen lo anterior son:

- Método de Diagramación de Precedencia
- Determinación e Integración de Dependencias



3.2.3 Estimar los Recursos de las Actividades

En este proceso se pretende estimar los recursos del equipo, el tipo, las cantidades, características y suministros necesarios para ejecutar el proyecto, las cuales serán realizadas mediante juicio de expertos y de reuniones lideradas por Johana Castro, PM junto con los gerentes funcionales y algunos miembros del equipo con el fin de estimar los recursos necesarios por actividad, nivel de esfuerzo y cantidades necesarias.

3.2.4 Estimar la Duración de las Actividades

El proceso de estimar la duración de las actividades se realizará de la siguiente manera:

- Estimación Análoga para la rama 1.1 Gestión del Proyecto de la EDT.
- Juicio de Expertos para las demás ramas de la EDT

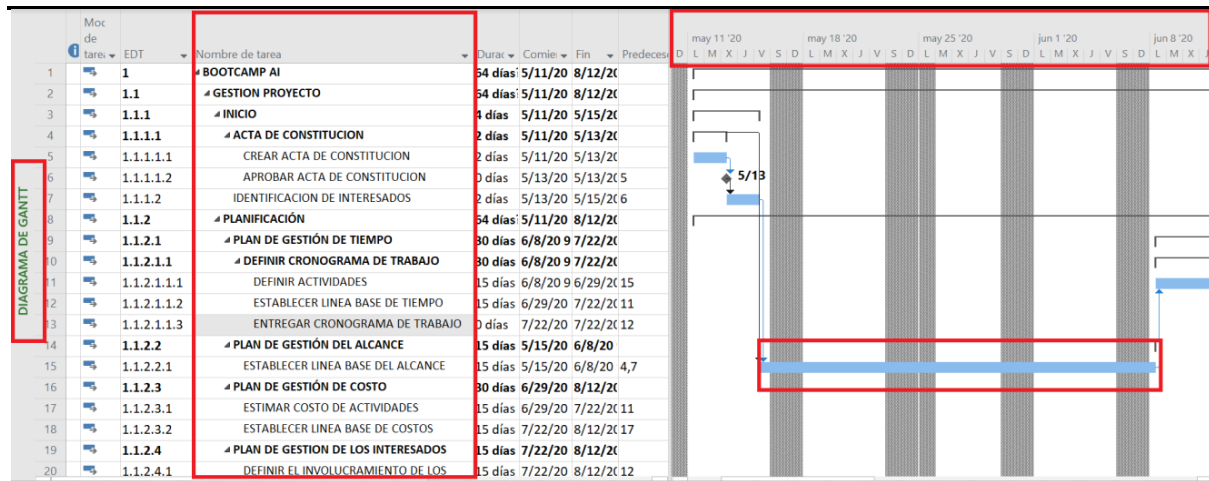
3.2.5 Desarrollar el Cronograma

Para el desarrollo del cronograma del proyecto, se utilizará el software de administración de proyectos Microsoft Project.

Johana Castro, PM del proyecto será la responsable de su desarrollo y llevará a cabo los siguientes pasos:

- Programar el software MS Project:
 - Definir el horario, los días laborales y los días feriados. Esta información corresponde a los días feriados nacionales de la Republica de Argentina 2020.
 - Fecha de inicio del proyecto.
 - Listar los recursos necesarios (mano de obra y materiales).
 - Unidades de medida.

El cronograma se graficará como Diagrama de Gantt, donde la lista de actividades corresponderá al eje vertical del diagrama, las fechas corresponderán al eje horizontal y la duración de las actividades estarán representadas en forma de barra. La información mínima requerida se muestra a continuación con información a manera de referencia.



La unidad de medición empleada será días de la semana de lunes a viernes, el esfuerzo de trabajo estará pactado en horas de los días hábiles de 8 horas de duración.

Los pasos que se debe seguir para desarrollar el cronograma son los siguientes:

- Se ingresan las actividades de los entregables del proyecto
- Se define el calendario y los hitos
- Se asignan los recursos de las actividades
- Se elabora un histograma con el fin de validar la carga que tienen los recursos del proyecto
- Se secuencian las actividades y los entregables
- Finalmente se aprueba por el cliente

3.2.6 Control del Cronograma

La gestión del cronograma se hará con el Método de la Ruta Crítica, cualquier variación en las actividades de la ruta crítica tendrá un impacto positivo o negativo según corresponda. Se debe prestar bastante atención a las tareas que conforman la Ruta Crítica del proyecto.

Y de igual manera Johana Castro, PM del proyecto será la encargada de hacer el seguimiento y control al cronograma de la siguiente manera:

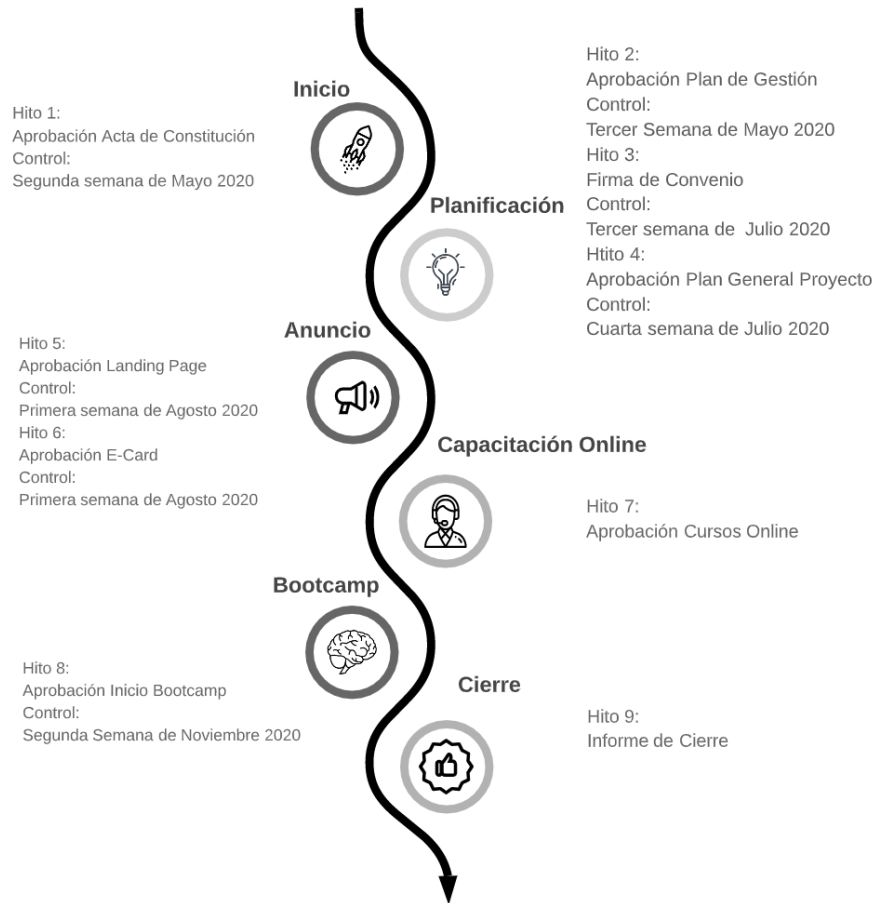
- El responsable de cada actividad deberá cargar el reporte de horas correspondientes al trabajo realizado de manera semanal.
- El reporte se realizará todos los viernes al finalizar la jornada laboral.



-
- La herramienta para realizar la carga de horas será Zoho People y Johana Castro, PM deberá genera un reporte al inicio de la semana laboral a través de la herramienta que permitirá realizar el seguimiento del avance del proyecto.

Considerando que el tiempo es la variable más crítica del proyecto, se hace necesario realizar un control detallado y actualizado del cronograma. Se establece un control de hitos temporales teniendo en cuenta los principales entregables del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se define el siguiente esquema de alto nivel que presenta los principales entregables que deben cumplirse de acuerdo con las fechas de cierre de cada fase del proyecto.





PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.3 PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS



3.3.1 Planificar la Gestión de los Costos

Con este proceso se busca definir los costos del proyecto teniendo en cuenta todas las variables que influyen en su ejecución. El objetivo es incluir todos los procesos necesarios para alcanzar el costo del proyecto. De la misma manera se establece como se realizará el control y seguimiento de este para evitar desvíos. El resultado de dicho proceso será el presupuesto del proyecto.

Las herramientas y técnicas utilizadas para la planificación de los costos son las siguientes:

- Juicio de Expertos, se considera la experiencia de un grupo de expertos con conocimientos especializados en proyectos anteriores.

3.3.2 Estimar los Costos

Se realizará una estimación paramétrica calculando el costo de las tareas como precio por cantidad por horas, para luego realizar una estimación ascendente o de tipo bottom-up y finalmente calcular la composición del presupuesto.

El esfuerzo será medido en horas hombre de acuerdo con cada perfil. Todos los costos del proyecto serán expresados en dólares americanos.

3.3.3 Determinar el Presupuesto

Una vez realizada la estimación en la fase de planificación del proyecto a cargo de Johana Castro, PM y aprobado por el cliente, se elabora el presupuesto del proyecto, se establece la reserva de contingencia y la reserva de gestión.

La reserva de contingencia será estimada según juicio de expertos y según el análisis de riesgos realizado. La reserva de contingencia forma parte del presupuesto del proyecto y está considerada dentro de la Línea Base de Costos. Será utilizada para cubrir los riesgos identificados, aquellos denominados “conocidos-desconocidos” susceptibles a afectar al proyecto.

La reserva de gerencia será estimada como un 10% de la línea base de costos con base a la experiencia de proyectos anteriores para aquellos riesgos no previstos, esta solo podrá ser utilizada con aprobación del cliente. Es decir, que a medida que surjan cambios para garantizar el uso de la reserva de gerencia se debe utilizar el proceso de control de cambios para obtener dicha



aprobación. Esta reserva será utilizada para cubrir el trabajo no planificado y será definida por el sponsor. La reserva de gerencia forma parte del presupuesto del proyecto, pero no está considerada dentro de la Línea Base de Costos.

3.3.4 Controlar los Costos

Johana Castro, PM del proyecto será la responsable de hacer el control de los costos los cuales se realizarán a lo largo de las fases del proyecto con el fin de actualizarlos y gestionar los cambios en la línea base que sean necesario.

El control de desempeño se hará de manera mensual mediante la Gestión del Valor Ganado (EVM).

Si la variación de los costos en una actividad es superior al 10% de la línea base de costos aprobada, esta actividad debe ser reportada.



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.4 PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS



3.4.1 Planificar la Gestión de Riesgos

Este proceso consiste en definir como realizar las actividades del Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto Bootcamp en IA con el fin de lograr que el proyecto no se desvíe del plan y pueda lograr los objetivos. El Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto Bootcamp en IA incluye la planificación, identificación, análisis, planificación de respuestas, monitoreo de los riesgos.

La planificación de Gestión de riesgos se va a realizar al inicio del proyecto y cuando finalice cada fase del proyecto o si ocurre un cambio en las líneas base dentro del proyecto.

3.4.2 Metodología

Para realizar una correcta planificación de los riesgos dentro del proyecto, se hace necesario realizar reuniones específicas de planeación con la presencia de un facilitador experto, de la PM, el equipo de proyecto, miembros de la Facultad de Ingeniería de la UBA y expertos invitados con conocimientos especializados. En estas reuniones se les pedirá a todos los asistentes que identifiquen y analicen los posibles riesgos que ven desde sus roles y áreas. El siguiente paso es identificar posibles acciones de mitigación de ocurrencia e impacto para finalmente generar una estimación de las desviaciones de tiempo y costo con el objetivo de determinar la reserva de contingencia.

3.4.3 Categorías de Riesgo

La categorización de los riesgos del proyecto está dada a través de un marco personalizado de categorización de riesgos acordes al proyecto:

- **Gestión:** Son los riesgos asociados a la gestión del proyecto.
- **Organizacional:** Son los riesgos originados a cambios en la organización que tengan impacto positivo o negativo en el proyecto.
- **Técnicos:** Son los riesgos asociados a los cursos online y el desarrollo técnico del proyecto.
- **Externos:** Son los riesgos originados por factores externos.



3.4.4 Definiciones de Probabilidad e Impacto

Los criterios de Probabilidad e Impacto de Riesgos del proyecto quedan definidos así:

Asignación de Valores de Probabilidad de Riesgo			
Puntaje	Probabilidad		% de Probabilidad
1	Muy Poco Probable	Raro. Un evento muy poco probable. Podría suceder, pero probablemente nunca suceda.	Debajo de 5%
2	Improbable	No esperado. Poca posibilidad. Una secuencia de eventos poco probable.	5% - 25%
3	Posible	Probabilidad moderada. Previsible. Puede haber ocurrido en proyectos como este antes.	25% - 50%
4	Probable	Fuerte posibilidad. Alta probabilidad. Un evento fácilmente previsible.	50% - 75%
5	Muy Probable	Muy probable. Casi seguro sin ninguna intervención.	Encima de 75%

Ponderación de la Valoración de Impacto					
	Insignificante	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Tiempo	Desviación insignificante en el cronograma. Menor al 1% (5 días)	Desviación menor al 10% del cronograma (5 a 10 días)	Desviación entre el 10% al 20% del cronograma (10 a 15 días)	Desviación entre el 20% al 40% del cronograma (15 a 30 días)	Desviación mayor del 40% del cronograma (más de 30 días)
Alcance	Afectación insignificante del alcance	Afectación de actividades del cuarto nivel en la EDT	Afectación de actividades del tercer nivel en la EDT	Afectación de actividades del segundo nivel en la EDT	Afectación de actividades del primer nivel en la EDT
Costo	Desviación insignificante en el costo. Menor al 1% (USD 340)	Desviación menor al 5% del presupuesto (USD 1.700)	Desviación entre el 5% al 15% del presupuesto (USD 5.100)	Desviación entre el 15% al 30% del presupuesto (USD 10.200)	Desviación mayor al 30% del presupuesto (más de USD 10.200)
Ponderación	1	2	3	4	5



3.4.5 Matriz de Probabilidad e Impacto

Para realizar una clasificación de los riesgos que han sido identificados, se utilizara un Índice de Riesgo en función de la Probabilidad y el Nivel de Impacto como lo indica la siguiente matriz:

Puntuación de Riesgo													
Nivel de Impacto Negativo						Nivel de Impacto Positivo							
Impacto	5	5	10	15	20	25	25	20	15	10	5	Impacto	5
	4	4	8	12	16	20	20	16	12	8	4		4
	3	3	6	9	12	15	15	12	9	6	3		3
	2	2	4	6	8	10	10	8	6	4	2		2
	1	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1		1
	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1			
Probabilidad													

3.4.6 RBS

A continuación, se presenta la RBS de los riesgos de acuerdo con su categorización:





3.4.7 Matriz de Riesgos

A continuación, se presentan los riesgos identificados durante las reuniones de planificación con el equipo de proyecto.

La matriz indica el riesgo, su descripción, que fase del proyecto se vería afectada en caso de que el riesgo se materialice, la categoría, el tipo de riesgo, si es amenaza u oportunidad; y el plan de acción para cada riesgo, finalmente se observa en análisis cualitativo con el objetivo de conocer la valorización del riesgo y poder conocer su nivel.

En total se identificaron 12 riesgos, de los cuales 11 son amenazas y una oportunidad:



												05	03	02				
ID	RIESGO	DESCRIPCION	FASE DEL PROYECTO	CATEGORIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALORACION DEL RIESGO		VALORACION DEL IMPACTO			PROBABILIDAD POR IMPACTO			PLAN DE CONTINGENCIA	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE	COSTO CONTINGENCIA/HORAS
							PUNTAJE	NIVEL	TIEMPO	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	ALCANCE	COSTO				
1.0	Que no exista un acuerdo entre la Facultad de ingeniería de la UBA y B-Bot para realizar el Bootcamp	Posibilidad de no acuerdo o alianza estratégica entre la Facultad de Ingeniería y B-Bot si no se firma el convenio por ambas partes.	Inicio	Gestión	Amenaza	2	8	High	5	1	5	10	2	10	Evitar	Conversaciones previas con los altos directivos de la Facultad de ingeniería.	PM	Ya contemplado
2.0	Baja Inscripción de participantes	Posibilidad de poca participación de los estudiantes a la capacitación online, por ende, pocos participantes en el Bootcamp.	Anuncio	Gestión	Amenaza	3	3	Low	1	1	1	3	3	3	Mitigar	Realizar una visita presencial a la Facultad de Ingeniería para realizar una charla con los estudiantes de la Facultad	Especialista en IA	8
3.0	Demoras en la firma del convenio por parte de la Facultad	La Facultad puede demorar la firma del convenio por la cantidad de trámites y aprobaciones	Inicio	Gestión	Amenaza	4	14	High	5	1	3	20	4	12	Evitar	Hacer seguimiento presencial en la Facultad con los directivos encargados	PM	12
4.0	Intoxicación por comida	Los asistentes pueden consumir durante el evento algo que se encuentre en mal estado.	Bootcamp	Gestión/Externo	Amenaza	2	3	Moderate	1	1	4	2	2	8	Transferir	Solicitar certificación de buenas prácticas. Habilitación del Ministerio de Salud + Sacar seguro que nos proteja (cláusula de no repetición)	Gerente de Marketing	0
5.0	Colapso en la Plataforma virtual	Posibilidad de un colapso en la plataforma virtual en la fase de capacitación online por la cantidad de estudiantes interactuando al mismo tiempo.	Capacitación Online	Técnico	Amenaza	4	5	Moderate	1	1	2	4	4	8	Mitigar	Reforzar y aplicar nuevos controles de seguridad computacional	Lead Developer	16
6.0	Retraso o demora de los tutores para llegar al Bootcamp	Posibilidad de que uno o más tutores asignados por B-Bot no puedan estar en el Bootcamp por problemas en sus vuelos o migración.	Bootcamp	Externo	Amenaza	3	4	Moderate	1	1	2	3	3	6	Mitigar	Establecer fecha de vuelos como mínimo de 3 días antes del evento	PM	0
7.0	Corrupción del alcance	Posibilidad de que el cliente cambie los requisitos una vez definidas las líneas base	Planificación	Gestión	Amenaza	4	9	High	2	3	2	8	12	8	Mitigar	Establecer Hitos de entrega, constituir el comité de cambios	PM	24



8.0	Variación del Clima los días del Bootcamp	Condiciones climáticas los días del Bootcamp que impidan su normal funcionamiento.	Bootcamp	Externo	Amenaza	1	1	Low	1	1	1	1	1	1	Aceptar	Contratación de reporte meteorológico	PM	0
9.0	Accidentes leves en el Bootcamp	Posibilidad de que ocurran accidentes de los participantes o de algún miembro del proyecto los días del Bootcamp.	Bootcamp	Gestión/Externo	Amenaza	2	3	Low	1	1	3	2	2	6	Mitigar	Enviar junto con las invitaciones al Bootcamp, protocolos de seguridad y prevenciones	PM	0
10.0	Elección incorrecta de los Cursos Online	Mala elección de los cursos online para que los participantes cuenten con las bases necesarias para desarrollar el challenge.	Capacitación Online	Técnico	Amenaza	3	3	Low	1	1	1	3	3	3	Mitigar	Desarrollar el challenge para validar la elección de los cursos	Especialista en IA	36
11.0	Desvinculación de algún tutor asignando al proyecto	Posibilidad de terminación de contrato de algún tutor asignando al proyecto por parte de B-Bot.	Bootcamp	Organizacional	Amenaza	4	8	High	2	1	3	8	4	12	Mitigar	Se le asignaran las tareas de los tutores a otros recursos del proyecto que tengan conocimiento del proyecto y los temas, se les pagaran horas extras necesarias para cubrir las tareas del o los tutores faltantes	PM	24
12.0	Convenios futuros con otras facultades y universidades	Posibilidad de obtener nuevos convenios con otras facultades de la UBA o con otras Universidades como consecuencia del éxito del proyecto	Cierre	Gestión	Oportunidad	4	4	Moderate	1	1	1	4	4	4	Explotar	Se realizarán llamadas y encuentros con los interesados, se le formalizara invitación al evento	PM	0



3.4.8 Respuesta a los Riesgos

Este proceso consiste en definir las respuestas, desarrollar estrategias de los riesgos identificados del Proyecto Bootcamp en IA. Después de que el equipo revise la matriz de probabilidad e impacto de los riesgos del proyecto, se definen las siguientes respuestas a los riesgos identificados:

Respuesta a Riesgos	
Extremo 15-25	Remitir inmediatamente a las autoridades del proyecto. Se deben realizar los cambios de alto grado en el plan de proyecto. Incluya recomendaciones. Controle activamente.
Alto 8-12	Administrar de inmediato. Informar a las autoridades del proyecto. Actúe sobre la mitigación y asegúrese de tener planes de respuesta listos.
Moderado 4-6	Gestione y monitoree el riesgo, para producir respuestas cuando sea necesario. Esté atento a cambios en la exposición.
Bajo 1-3	Gestione y monitoree el riesgo. No se necesitan acciones correctivas.

A continuación, se presenta la matriz de riesgos después de los planes de acción:



ID	RIESGO	DESCRIPCION	CATEGORIA	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALORACION DEL RIESGO		VALORACION DEL IMPACTO			PROBABILIDAD POR IMPACTO			PLAN DE CONTINGENCIA	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE	COSTO CONTINGENCIA/HORAS
						PUNTAJE	NIVEL	TIEMPO	ALCANCE	COSTO	TIEMPO	ALCANCE	COSTO				
1.0	Que no exista un acuerdo entre la Facultad de Ingeniería de la UBA y B-Bot para realizar el Bootcamp	Posibilidad de no acuerdo o alianza estratégica entre la Facultad de Ingeniería y B-Bot si no se firma el convenio por ambas partes.	Gestión	Amenaza	1	3	Low	5	1	1	5	1	1	Evitar	Conversaciones previas con los altos directivos de la Facultad de Ingeniería.	PM	Ya contemplado
2.0	Baja Inscripción de participantes	Posibilidad de poca participación de los estudiantes a la capacitación online, por ende, pocos participantes en el Bootcamp.	Gestión	Amenaza	2	2	Low	1	1	1	2	2	2	Mitigar	Realizar una visita presencial a la Facultad de Ingeniería para realizar una charla con los estudiantes de la Facultad	Especialista en IA	8
3.0	Demoras en la firma del convenio por parte de la Facultad	La Facultad puede demorar la firma del convenio por la cantidad de trámites y aprobaciones	Gestión	Amenaza	2	6	Moderate	5	1	2	10	2	4	Evitar	Hacer seguimiento presencial en la Facultad con los directivos encargados	PM	12
4.0	Intoxicación por comida	Los asistentes pueden consumir durante el evento algo que se encuentre en mal estado.	Gestión/Externo	Amenaza	1	2	Low	1	1	4	1	1	4	Transferir	Solicitar certificación de buenas prácticas. Habilitación del Ministerio de Salud + Sacar seguro que nos proteja (cláusula de no repetición)	Gerente de Marketing	0
5.0	Colapso en la Plataforma virtual	Posibilidad de un colapso en la plataforma virtual en la fase de capacitación online por la cantidad de estudiantes interactuando al mismo tiempo.	Técnico	Amenaza	2	2	Low	1	1	2	2	2	4	Mitigar	Reforzar y aplicar nuevos controles de seguridad computacional	Lead Developer	16
6.0	Retraso o demora de los tutores para llegar al Bootcamp	Posibilidad de que uno o más tutores asignados por B-Bot no puedan estar en el Bootcamp por problemas en sus vuelos o migración.	Externo	Amenaza	1	1	Low	1	1	2	1	1	2	Mitigar	Establecer fecha de vuelos como mínimo de 3 días antes del evento	PM	0
7.0	Corrupción del alcance	Posibilidad de que el cliente cambie los requisitos una vez definidas las líneas base del proyecto	Organizacional	Amenaza	3	7	Moderate	2	3	2	6	9	6	Mitigar	Establecer Hitos de entrega, constituir el comité de cambios	PM	24



8.0	Variación del Clima los días del Bootcamp	Condiciones climáticas los días del Bootcamp que impidan su normal funcionamiento.	Externo	Amenaza	1	1	Low	1	1	1	1	1	1	Aceptar	Contratación de reporte meteorológico	PM	0
9.0	Accidentes leves en el Bootcamp	Posibilidad de que ocurran accidentes de los participantes o de algún miembro del proyecto los días del Bootcamp.	Gestión/Externo	Amenaza	2	3	Low	1	1	3	2	2	6	Mitigar	Enviar junto con las invitaciones al Bootcamp, protocolos de seguridad y prevenciones	PM	0
10.0	Elección incorrecta de los cursos online	Mala elección de los cursos online para que los participantes cuenten con las bases necesarias para desarrollar el challenge.	Técnico	Amenaza	1	1	Low	1	1	1	1	1	1	Mitigar	Desarrollar el challenge para validar la elección de los cursos	Especialista en IA	36
	Desvinculación de algún tutor asignado al proyecto	Posibilidad de terminación de contrato de algún tutor asignado al proyecto por parte de B-Bot.	Organizacional	Amenaza	3	6	Moderate	2	1	3	6	3	9	Mitigar	Se le asignaran las tareas de los tutores a otros recursos del proyecto que tengan conocimiento del proyecto y los temas, se les pagaran horas extras necesarias para cubrir las tareas del o los tutores faltantes	PM	24
12.0	Convenios futuros con otras facultades y universidades	Posibilidad de obtener nuevos convenios con otras facultades de la UBA o con otras Universidades como consecuencia del éxito del proyecto.	Gestión	Oportunidad	4	4	Moderate	1	1	1	4	4	4	Explotar	Se realizarán llamadas y encuentros con los interesados, se les formalizara invitación al evento	PM	0



3.4.9 Reserva de Contingencia

A continuación, se presenta el cálculo de la Reserva de Contingencia de acuerdo con el estudio de los riesgos:



ID	Riesgo	Recurso	Valor Hora	Costo Contingencia /Horas	Costo del Impacto	% Ocurrencia	Costo por Probabilidad USD
1	Que no exista un acuerdo entre la Facultad de Ingeniería de la UBA y B-Bot para realizar el Bootcamp	PM	\$ 10.00	0	\$ -	0	\$ -
2	Baja Inscripción de participantes	Especialista en IA	\$ 12.00	8	\$ 96.00	0.5	\$ 48.00
3	Demoras en la firma del convenio por parte de la Facultad	PM	\$ 10.00	12	\$ 120.00	0.75	\$ 90.00
4	Intoxicación por comida	Gerente de Marketing	\$ 10.00	0	\$ -	0.25	\$ -
5	Colapso en la Plataforma virtual	Lead Developer	\$ 7.00	16	\$ 112.00	0.75	\$ 1,084.00
6	Retraso o demora de los tutores para llegar al Bootcamp	PM	\$ 10.00	0	\$ -	0.5	\$ -
7	Corrupcion del alcance	PM	\$ 10.00	24	\$ 240.00	0.75	\$ 180.00
8	Variacion del Clima los dias del Bootcamp	PM	\$ 10.00	0	\$ -	0.05	\$ -
9	Accidentes leves en el Bootcamp	PM	\$ 10.00	0	\$ -	0.25	\$ -
10	Eleccion incorrecta de los cursos online	Especialista en IA	\$ 12.00	36	\$ 432.00	0.5	\$ 216.00
11	Desvinculacion de algun tutor asigando al proyecto	PM	\$ 10.00	24	\$ 240.00	0.75	\$ 180.00
12	Convenios futuros con otras facultades y universidades	PM	\$ 10.00	0	\$ -	0.75	\$ -
							\$ 1,798.00



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.5 PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



3.5.1 Planificar la Gestión de Calidad

El principal objetivo es definir los procedimientos y reglas fundamentales que permitan garantizar la gestión de calidad para el proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial durante su periodo de ejecución. Asimismo, dichos lineamientos se aplicarán a todos los procedimientos y entregables del proyecto.

Con el propósito de garantizar una correcta gestión del proyecto, a continuación, se describen los objetivos de la calidad (gestión y entregables) Los cuales serán evaluados con actividades de control y aseguramiento de la calidad.

- Asegurar la calidad de cada proceso en la gestión del Proyecto.
- Garantizar la calidad de cada entregable.
- Desarrollar e implementar las acciones correctivas y preventivas para las no conformidades que sean identificadas.
- Contribuir al cumplimiento de las líneas base aprobadas

3.5.2 Documentos de Referencia

A continuación, se listan los estándares de calidad que se tomarán como base para los entregables del proyecto:

- PMBOK, Project Management Body of Knowledge 6ta Edición
- Business Case del Proyecto
- Acta de Constitución del Proyecto
- Planes de Gestión del Proyecto
- Manual de Políticas y Procedimientos de GesProject
- Procesos GesProject
- Política de Calidad GesProject
- Norma ISO/IEC 9126, Guías Técnicas y Manuales
- Contratos existentes
- Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para Servicios de Comidas
- ISO 9000, Sistema de gestión de Calidad



3.5.3 Asegurar la Calidad

Para asegurar la calidad se hará un monitoreo del performance del trabajo, los resultados y las métricas con el objetivo de identificar de realizar mejoras o auditorias.

3.5.4 Controlar la Calidad

El objetivo de este proceso es realizar un control de calidad a los entregables para validar su conformidad. Para las fallas, errores y cambios encontrados se utilizará la técnica Diagrama Espina de Pescado (Ishikawa) o los cinco (5) Por qué con el objetivo de encontrar la causa raíz.

3.5.4.1 Controlar la Documentación

La información que se genere durante el tiempo de ejecución del proyecto deberá estar bajo el control de versionado, de esta manera su contenido no se reemplaza cuando el documento se modifica, sino que, en su lugar, se crea una nueva versión del documento sin que desaparezca la anterior.

Todos los documentos elaborados en las diferentes revisiones serán controlados y aprobados por Johana Castro, PM, esto permitirá mantener la trazabilidad de los documentos y garantizará que se trabaje siempre con base en información aprobada.

Los documentos serán emitidos en revisiones número 0, **“Rev 0”** para revisión interna, en versión 1 **“Versión 1.0”** Emitido para la fase de ejecución con su respectiva aprobación y en versiones consecutivas (2, 3, 4...n) cuando se aplique un control de cambios.

Las revisiones deben estar contenidas en la tabla destinada para este fin, que se debe incluir en la primera página de cada documento, de la siguiente manera:

Registro de Cambios				
Fecha	Versión	Descripción	Autor	Aprobación



El Control de Calidad de la Documentación del Sistema de la Calidad consiste en informar el estado de la siguiente documentación del proyecto:

- BAI_CA_001 (Plan de Gestión de la Calidad)
- BAI_AL_001 (Plan de Gestión del Alcance)
- BAI_TI_001 (Plan de Gestión del Tiempo)
- BAI_CO_001 (Plan de Gestión de los Costos)
- BAI_CM_001 (Plan de Gestión de las Comunicaciones)
- BAI_RK_001 (Plan de Gestión de los Riesgos)
- BAI_CA_002 (Control de Documentos)
- BAI_CA_003 (Control de Registros)
- BAI_CA_004 (Auditorías de Sistema de Gestión)
- BAI_CA_005 (No conformidades y acciones correctivas-preventivas)



3.5.4.2 Controlar los Recursos

Johana Castro, PM del proyecto define los recursos técnicos y humanos necesarios y gestiona su disponibilidad. Se controlará con los Registros Semanales de horas Hombres a través de la herramienta Zoho People.

Rol	Responsabilidad
Sponsor	Responsable de promover e impulsar el cumplimiento de los objetivos de calidad del proyecto ante los diferentes autores que participen del proyecto.
	Tendrá la responsabilidad de aprobar todos los estándares de calidad para este proyecto.
	Responsable de validar el avance mediante la aceptación de la conformidad del documento que se genere luego de cada reunión de avance mensual.
	Participación en la toma de decisiones que comprometan la calidad del proyecto.
Project Manager	Responsable de la gestión de la calidad durante todo el ciclo de vida del proyecto.
	Responsable de implementar el Plan de Gestión de la Calidad.
	Responsable de comunicar los estándares de calidad definidos al equipo del proyecto y a los interesados internos.
	Su función principal será supervisar todos los entregables para determinar si estos cumplen con los estándares de calidad esperados.
	Reportar el nivel de avance del proyecto y la calidad de los entregables terminados al sponsor.
Equipo de Proyecto	Responsables de prestar su asistencia al Project Manager y participar activamente para el establecimiento de estándares de calidad aceptable y su posterior gestión.
	Responsables de la gestión, monitoreo y control del cumplimiento de los estándares definidos para cada entregable según corresponda
	Comunicarán al Project Manager cualquier evento o inquietud que se genere con relación a la calidad.



3.5.4.3 Controlar las Comunicaciones

El Control de Comunicaciones se realizará según las consideraciones definidas en el documento BAI_CM_001 (Plan de Gestión de las Comunicaciones). Será controlado que se hayan establecido métodos, vías y personal autorizado para realizar las comunicaciones pertinentes a los niveles oportunos de la Organización acerca de la información del proyecto, y que la información a las partes interesadas o grupos de interés se haya efectuado mediante personal idóneo y autorizado. Para ellos se podrán controlar:

- Notas
- Minutas
- Comunicaciones externas}

3.5.5 Métricas de Performance

Factor Relevante	Objetivo de Calidad	Métrica	Responsable
Presupuesto	+/- 10%	CPI > 0,90	Johana Castro PM
Cronograma	+/- 10%	SPI > 0,95	Johana Castro PM



3.5.6 Métricas de los Entregables

	Estándar o norma de Calidad Aplicable	Actividades de Prevención	Actividades de Control
Alcance	Metodología PMI	Definición clara de los requisitos	Avance en cuanto a totalidad de trabajo realizado y obtención de hitos, teniendo en cuenta los posibles cambios que se vayan generando y documentando para tener toda la información lo más actualizada posible.
Plan del Proyecto	Metodología PMI / Políticas y Procedimientos de GesProject	Definición y ejecución de la metodología seleccionada	Revisión y aprobación del sponsor
Informes y Seguimiento de la Gestión	Metodología PMI	Informes, actas de reunión, control de cronograma, auditorías internas.	Aprobación Cliente y PM
Catering/ Bootcamp	Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura para Servicios de Comidas	Solicitud de certificados del proveedor seleccionado. Atención al cumplimiento.	Control de documentación, marketing, procesos de selección.
Cierre y Entrega del Proyecto	Metodología PMI	Aceptación formal de los entregables del proyecto	Aprobación Cliente y PM



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.6 PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES



3.6.1 Panificar las Comunicaciones

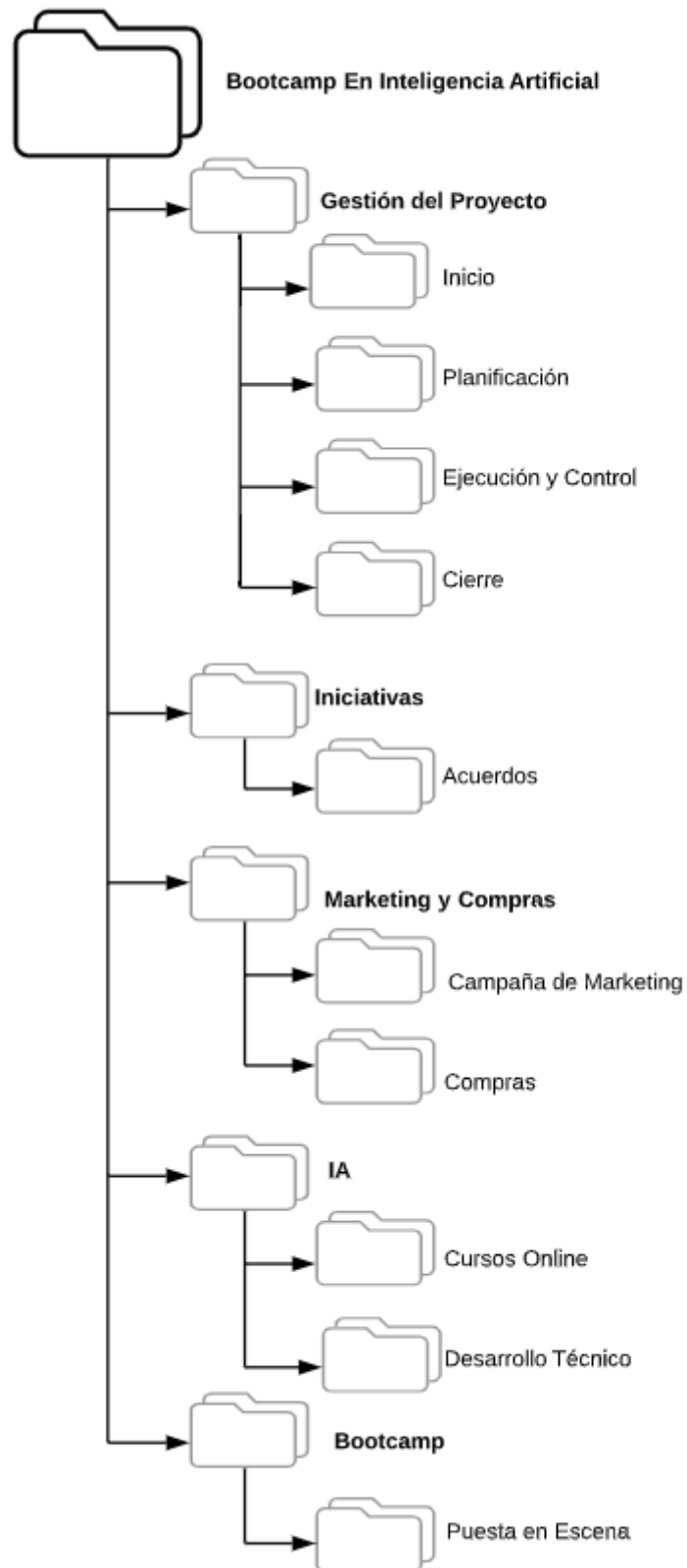
En este plan se describen los procesos necesarios que el equipo tendrá en cuenta para garantizar una adecuada y oportuna recopilación, diseminación, almacenamiento, recuperación y disposición última de la información del proyecto:

La comunicación entre el equipo del proyecto y los interesados es gestionada directamente por el equipo de proyecto liderado por Johana Castro, PM, quien se encargará de aprobar los documentos, procedimientos, modificaciones y pedidos.

3.6.2 Gestionar las Comunicaciones

Se definen los siguientes tipos y pautas de documentación y comunicación formal:

- **Formal escrita en formato digital:** serán todas las comunicaciones que comprendan problemas complejos, planes del proyecto, memos, minutas de reunión, reportes. Estas comunicaciones deben guardarse en PDF y con el formato establecido en el Plan de Calidad.
Estas comunicaciones se guardan en la plataforma de GesProject en el sitio de proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial 2020 dentro de la cual hay una carpeta denominada “Comunicaciones” con diferentes subcarpetas denominadas “Reportes”, “Minutas”, etc.
- **Informal escrita en formato digital:** serán todas las comunicaciones de tipo email o notas que el equipo del proyecto considere a criterio importante dejar registro.
Estas comunicaciones se guardan en la plataforma de GesProject en el sitio de proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial 2020, dentro de la cual hay una carpeta denominada “Comunicaciones” con diferentes subcarpetas denominadas “Emails”, “Notas”, etc. Todos los emails deben estar en copia Johana Castro, PM del proyecto.
- **Plataforma de Almacenamiento de la Documentación:** Se trabajará en el SharePoint provisionado por GesProject para el proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial con un sitio publico compartido. Al cierre de cada fase se creará una nueva carpeta que contendrá las versiones finales aprobadas. La estructura que tendrá el sitio del proyecto corresponderá a la estructura de la EDT del proyecto:





3.6.3 Esquema de Comunicaciones

N° Ref.	Comunicación	Periodicidad	Descripción	Destinatario
C-01	Reunión	A demanda	Al finalizar cada reunión, se creará una minuta que será actualizada en el repositorio del proyecto y enviada vía email a los asistentes para su aprobación, la misma estará a cargo del área que convoca la reunión.	Asistentes de la reunión con copia a Johana Castro, PM.
			El formato de la minuta de reunión deberá indicar: título, asistentes, agenda del día, tareas asignadas, plazos y próximos pasos a desarrollar.	
			La minuta de reunión deberá ser enviada en un plazo máximo de 24 horas a los asistentes de la reunión para su aprobación. Paradas las 72 hora hábiles, si no se recibe aprobación, esta se dará por aprobada.	
C-02	Reporte de Estado del Proyecto	Quincenal (martes)	Avance del proyecto en porcentaje EVM (Earn Value Management). Recopilación de información de posibles cambios y próximos pasos. Cada gerente deberá enviar el reporte los lunes al finalizar la jornada laboral.	Equipo de Proyecto con copia a Johana Castro, PM
C-03	Modificación plan de Gestión	Mensual	Avance del proyecto (en porcentaje de entregables) y económico	Cliente con copia a Johana Castro, PM



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

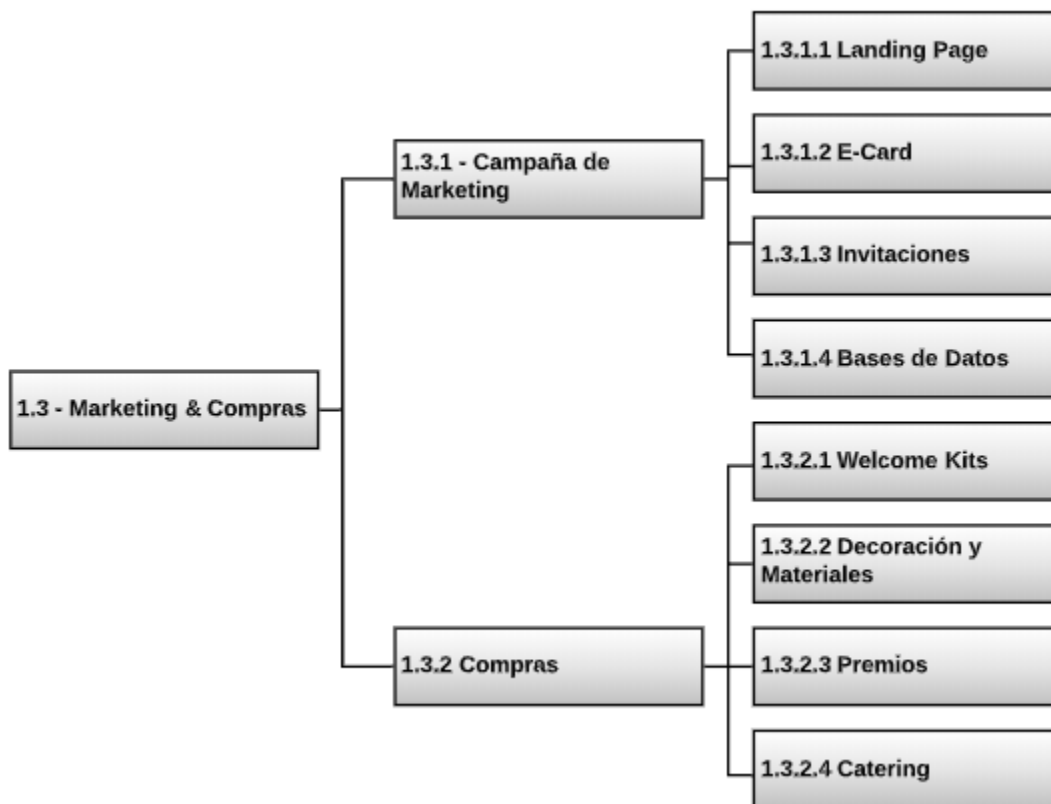
3.7 PLAN DE GESTION DE LAS ADQUISICIONES



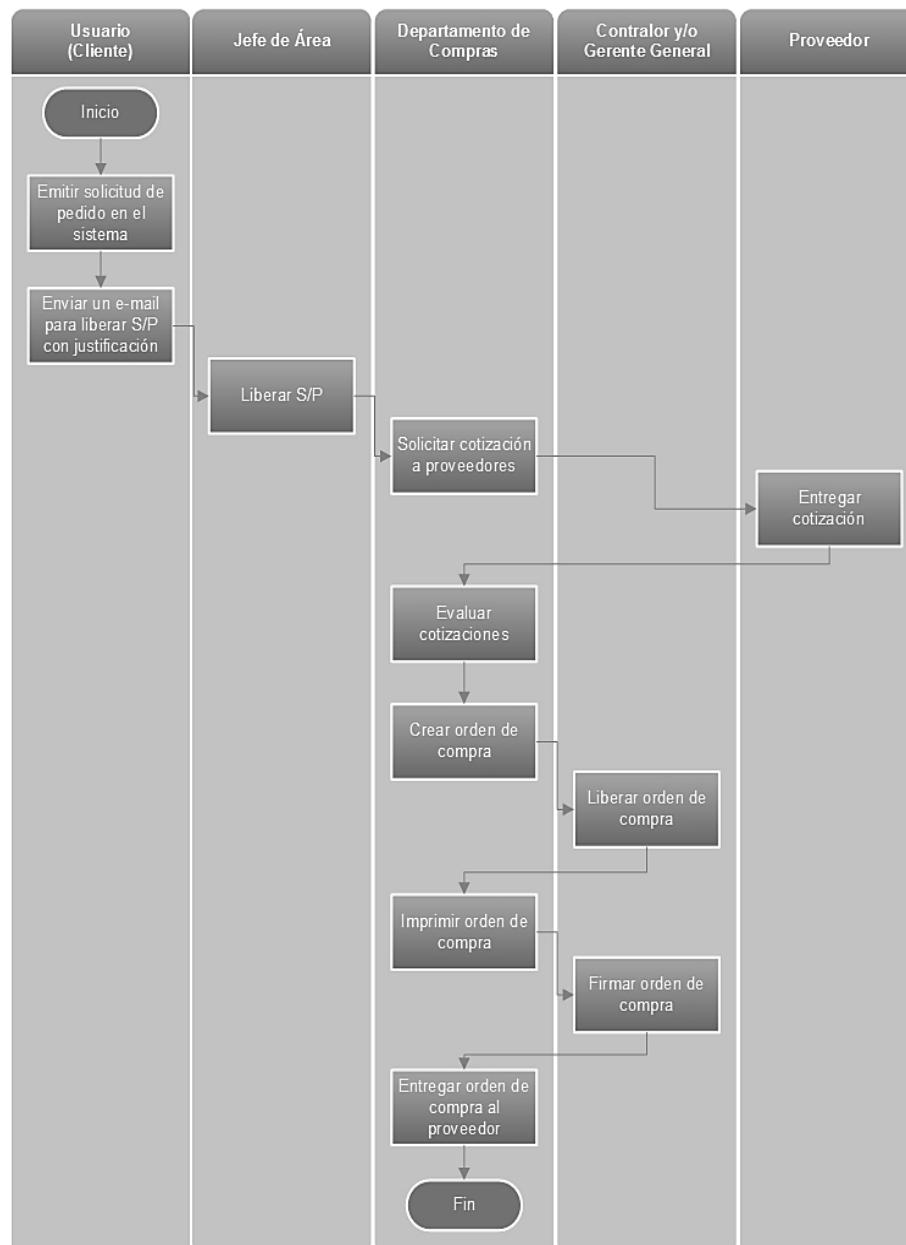
3.7.1 Objetivo

El objeto del Plan de Gestión de Adquisiciones es identificar la cantidad y tipo de procedimientos de adquisiciones con financiamiento total o parcial que se tienen contempladas para el proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial durante el tiempo de ejecución.

Las adquisiciones para realizar, según lo establecido en la EDT presente en la Línea base del Alcance son las siguientes:



3.7.2 Proceso de Adquisición





3.7.3 Cronograma de Adquisiciones

ID	Ítem	Tipo	Inicio	Fin	Forma de Pago	Moneda
1	Welcome Kits	Compra	12/8/2020	26/8/2020	Pago total al hacer la orden de compra	USD
2	Decoración y Materiales	Compra	12/8/2020	26/8/2020	Pago total al hacer la orden de compra	USD
3	Premios	Compra	18/08/2020	31/08/2020	Pago total al hacer la orden de compra	USD
4	Catering	Compra	17/08/20	16/11/2020	Pago total al hacer la orden de compra	USD

3.7.4 Jurisdicción y Moneda de Pago

Los pagos correspondientes al proyecto serán efectuados utilizando Dólares Americanos (USD).

Las contrataciones requeridas dentro del proyecto se llevarán a cabo bajo el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional Argentina:

- Los plazos que se definan en las compras serán computados considerando días hábiles administrativos, salvo que se especifique expresamente lo contrario.
- Los oferentes de los servicios a comprar deberán tener su sede principal, o una sucursal debidamente habilitada en el país.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3.8 PLAN DE CAMBIOS



3.8.1 Solicitud de Cambio

Aquellos entregables completados que no hayan sido aceptados, pueden requerir una solicitud de cambio para reparar los errores o defectos. Cualquier interesado involucrado del proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial puede solicitar cambios durante todo el ciclo de vida del proyecto.

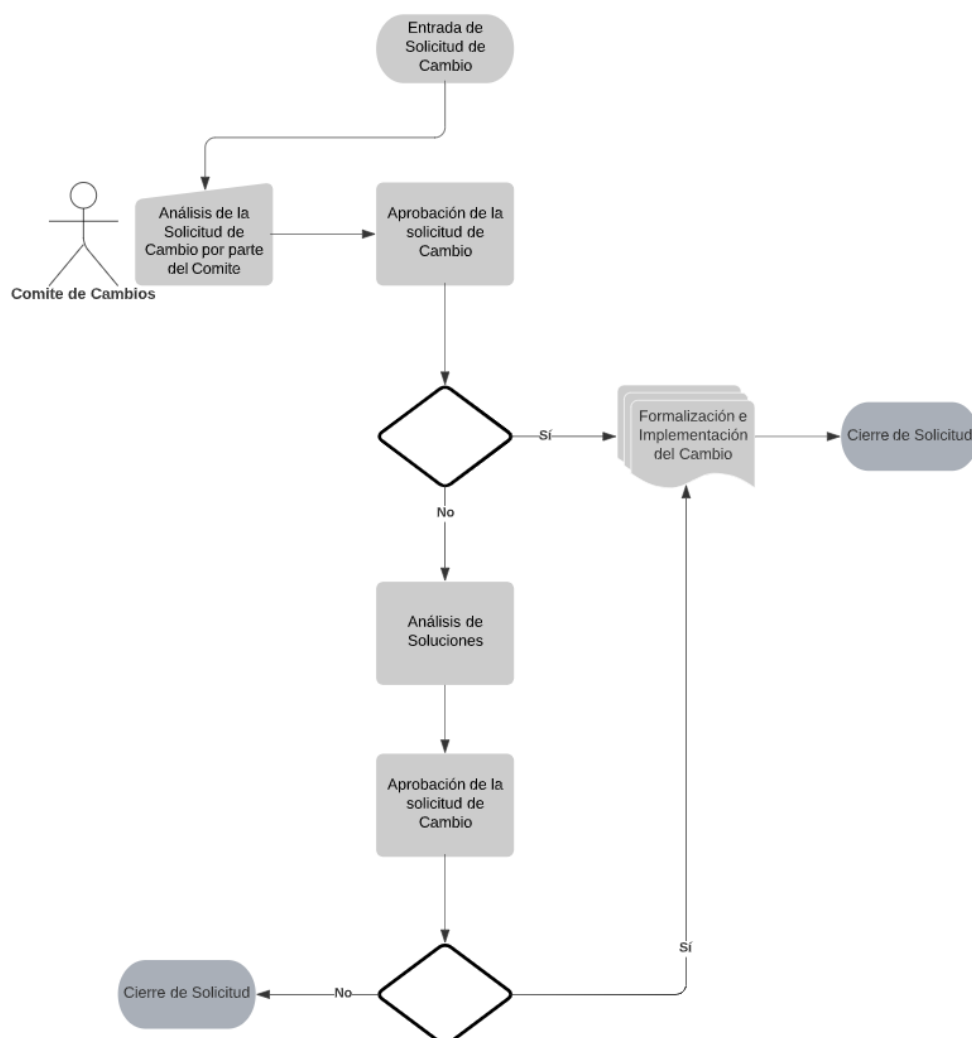
Sin embargo, después de establecer la línea base del alcance todos los cambios requeridos deben ser formalmente controlados y el procedimiento para su implementación será el siguiente:

- Los cambios requeridos deben registrarse por escrito mediante el siguiente formulario:

Solicitud de Cambio				
Solicitante				
Cargo				
Fecha				
Descripción del Cambio				
Justificación del cambio				
Consecuencias en el Proyecto				
Riesgo Detectado	SI	NO	ID riesgo	
Tiempo				
Alcance				
Costo				
Aprobación de Cambios				
Aceptación del Cambio Solicitado	Sponsor		PM	
	SI	NO	SI	NO
Firma				
Nombre				
Fecha				

Un requerimiento de cambio podrá ocurrir por cambios a requisitos, defectos o fallas que se identifican o bien por mejoras necesarias para garantizar la calidad. Las solicitudes de cambio recibidas deberán ser analizadas, determinando el impacto del cambio respecto a los objetivos del proyecto (Alcance, tiempo y costo).

La implementación del cambio solamente puede ser ejecutado después de que la solicitud se apruebe aplicando el siguiente proceso:





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

4 LINEAS BASE



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

4.1 LINEA BASE DE ALCANCE



4.1.1 Enunciado del Alcance

El proyecto tiene como objetivo realizar un Bootcamp en Inteligencia Artificial durante tres días consecutivos con estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires en el mes de noviembre de 2020.

El proyecto consiste en la planificación, anuncio, capacitación online y realización de un Bootcamp en Inteligencia Artificial en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

El alcance del proyecto incluye los siguientes entregables esperados:

- Gestión del Proyecto (gestión del alcance, gestión del cronograma, gestión de los costos, gestión de riesgos, gestión de calidad, gestión de comunicaciones y gestión de cambios)
- Convenio o alianza comercial entre B-Bot y la Facultad de Ingeniería de la UBA que contengan las consideraciones y cláusulas de las dos partes para la realización del bootcamp 2020 y futuros acuerdos comerciales. Dicho convenio debe estar firmado por ambas partes.
- Plan General del Proyecto que incluye la fecha, el lugar y el aforo al bootcamp, así como las principales pautas técnicas para tener en cuenta para la plataforma y los cursos online y toda la información que se considere pertinente registrar.
- Creación del material publicitario y de marketing para los cursos online y bootcamp
 - Landing Page
 - E-Card
 - Invitaciones digitales
- Bases de datos de los participantes a los cursos online y al bootcamp.
- Compra de Welcome Kits para todos los participantes al bootcamp.
- Compra de decoración y materiales para los 3 días del bootcamp.
- Compra de premios para los ganadores del bootcamp.
- Servicio de catering para los 3 días del bootcamp.
- Plataforma E-Learning con cursos de capacitación correspondientes a la fase de cursos online, así mismo con los cuestionarios para elegir a los participantes del bootcamp.
- Creación de cuenta y repositorio en GitHub.
- Generar ambiente de desarrollo.
- Definición del challenge y temática del bootcamp.
- Material audiovisual durante los 3 días del bootcamp
 - Fotos



- Videos

- Entrega de certificados a los participantes de la capacitación online y bootcamp.

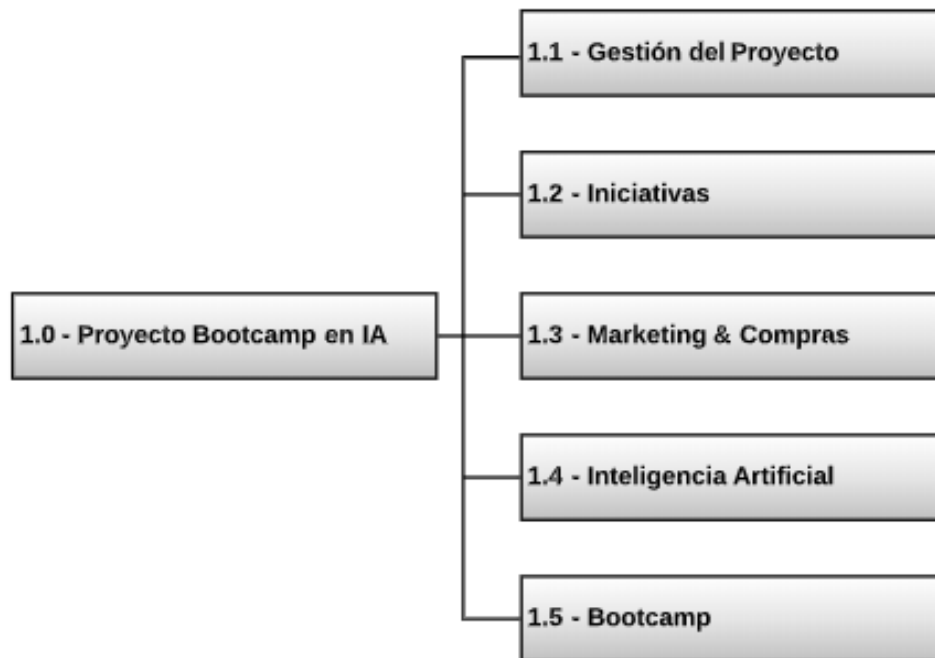
Se aclara que el proyecto NO incluye:

- Contratación de tutores internacionales.
- Procesos de contratación de los jóvenes talentos identificados durante el evento.
- Movilización de los estudiantes al lugar del evento.

4.1.2 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

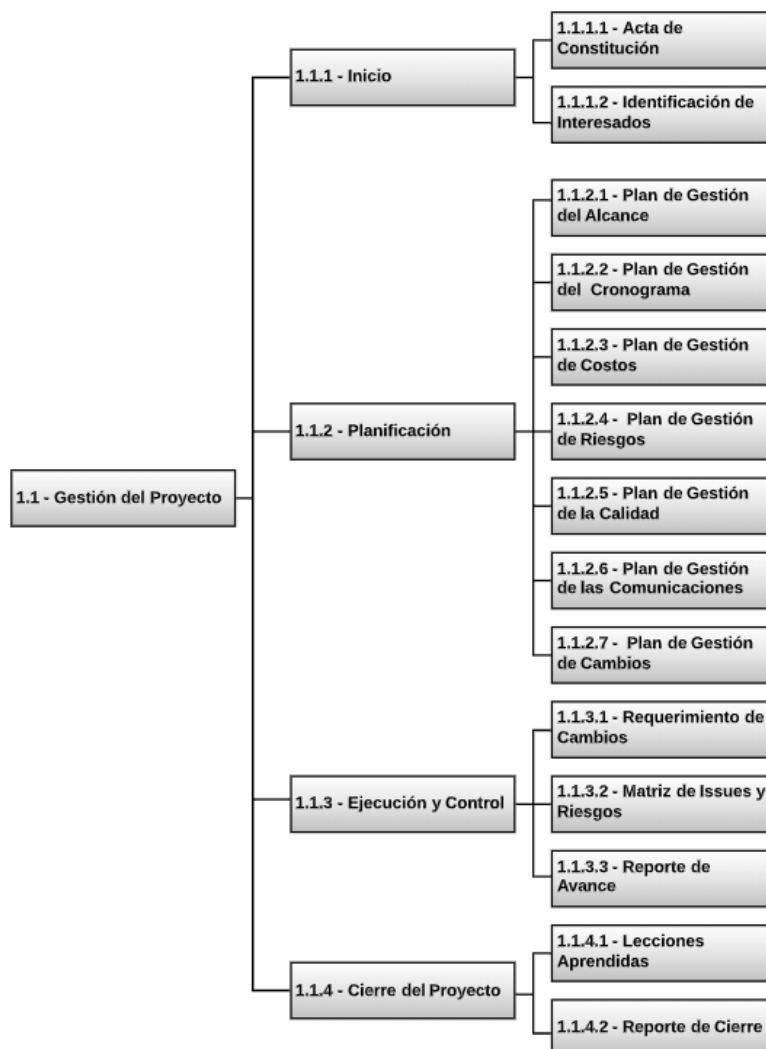
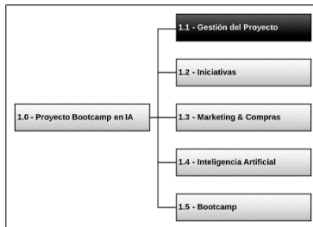
A continuación, se presenta la Estructura de Desglose de Trabajo realizada para el proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial:

4.1.2.1 Primer Nivel



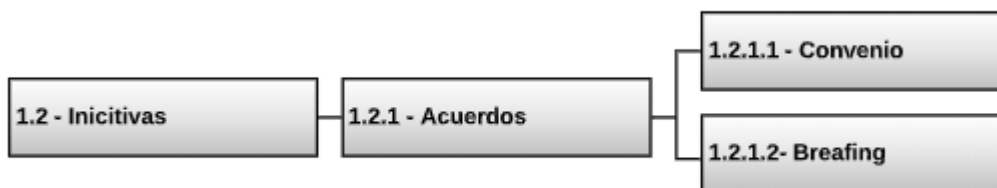
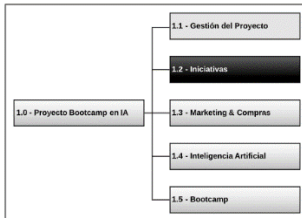


Paquete 1.1. – Gestión del proyecto



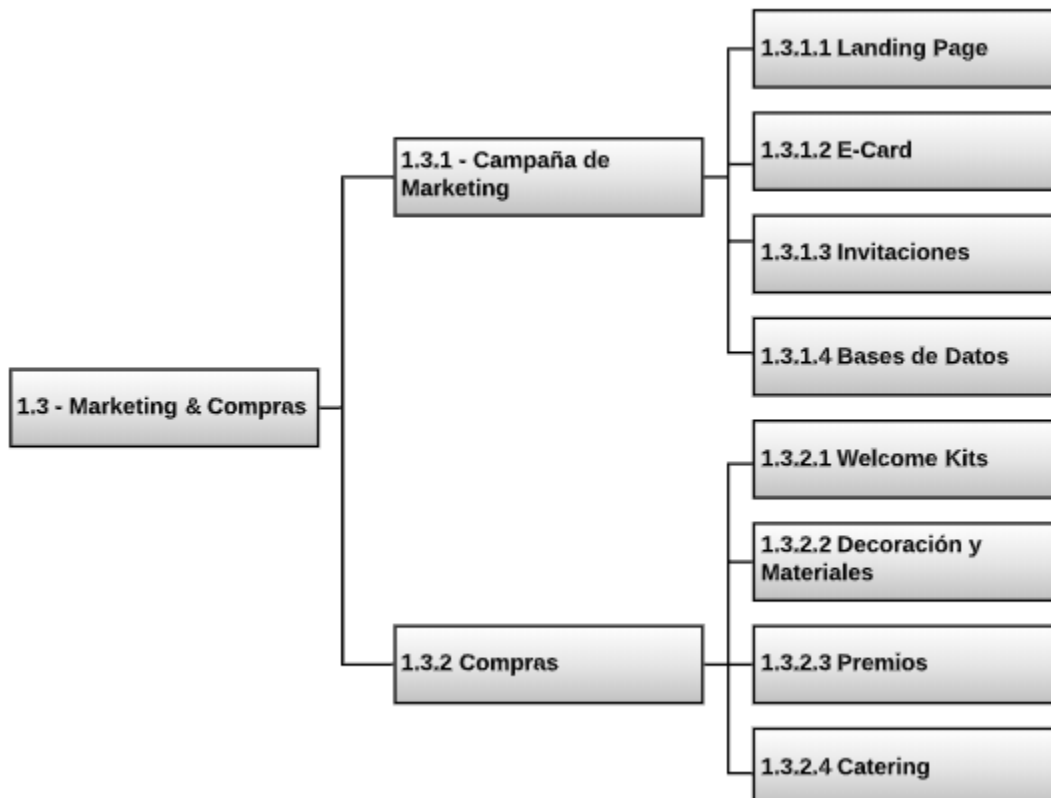
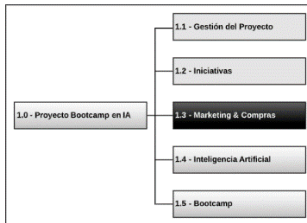


Paquete 1.2. – Iniciativas



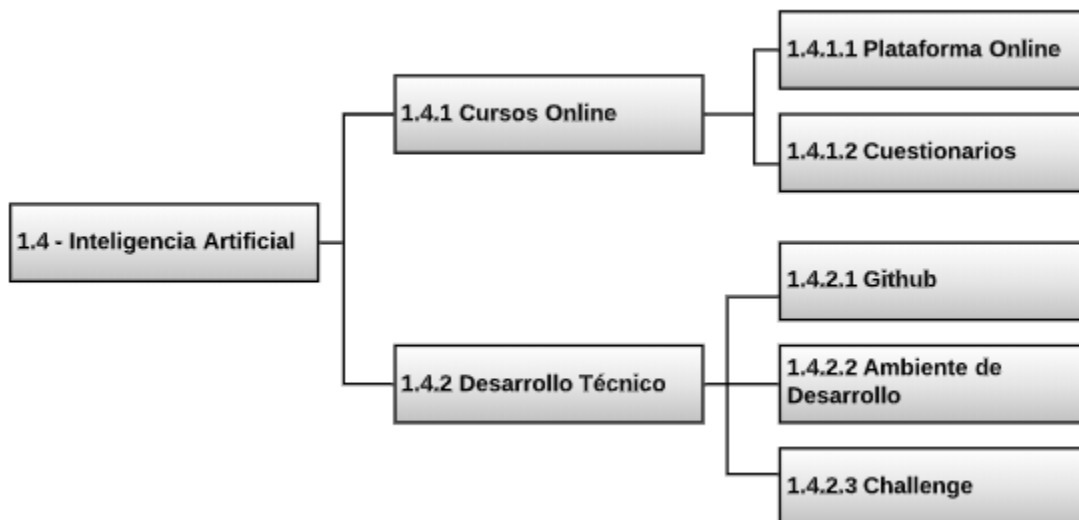
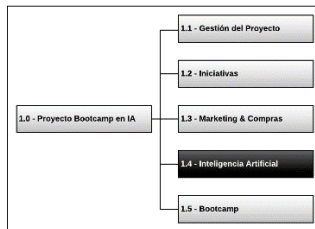


Paquete 1.3. – Marketing & Compras



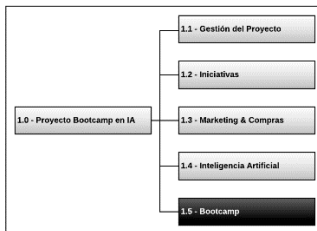


Paquete 1.4. - Inteligencia Artificial





Paquete 1.5. Bootcamp





4.1.3 Diccionario de la EDT

DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°1			
Código EDT	1.3.2.4		
Nombre Elemento	Catering		
Descripción	Servicio de catering de desayuno, almuerzo, cena, meriendas y estaciones de bebidas durante 3 días para 150 personas por día.		
Entradas	Plan General del Proyecto - Briefing	Código EDT	1.2.1.2
	Bases de Datos	Código EDT	1.3.1.4
Entregable	Compra de Servicio con el proveedor seleccionado.		
Responsable	Gerente de Marketing		
Sub-Contratistas	-		
Estimaciones	Fecha Inicio	20/07/2020	Fecha Fin 31/07/2020
	Duración	10 días	
	Costos	USD4500	
Criterios de Aceptación	Certificado de buenas prácticas de Manufactura de servicio de comidas.	Responsable	PM
	-	Responsable	-
Observaciones Adicionales	-		



DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°2			
Código EDT	1.3.1.1		
Nombre Elemento	Landing Page		
Descripción	Creación de una Landing Page para promocionar en primera instancia el Bootcamp. Sin embargo, esta página es el punto de inscripción de los participantes a los cursos online como requisito para participar en el bootcamp. Esta página tendrá toda la información acordada en el Plan General del Proyecto - Briefing		
Entradas	Plan General del Proyecto - Briefing	Código EDT	1.2.1.2
	E-Card	Código EDT	1.3.1.2
Entregable	Lanzamiento de Landing Page		
Responsable	Gerente de Marketing		
Sub- Contratistas	-		
Estimaciones	Fecha Inicio	20/07/2020	Fecha Fin 07/08/2020
	Duración	15 días	
	Costos	USD500	
Criterios de Aceptación	Landing Page funcionando	Responsable	PM
	-	Responsable	-
Observaciones Adicionales			



DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°3			
Código EDT	1.4.1.1.		
Nombre Elemento	Plataforma Online		
Descripción	Creación de una plataforma E-Learning que ofrece los diferentes cursos seleccionados para que los participantes puedan recibir la capacitación previa al bootcamp. La plataforma debe ser user-friendly y debe contener los cuestionarios al final de cada curso online. La plataforma debe tener una sesión de Q&A a través de un chat con los tutores disponible durante toda la capacitación.		
Entradas	Plan General del Proyecto - Briefing	Código EDT	1.2.1.2
	Bases de Datos	Código EDT	1.3.1.4
	Cuestionarios	Código EDT	1.4.1.2
	Challenge	Código EDT	1.4.2.3
Entregable	Plataforma E-Learning con cursos y cuestionarios aprobados.		
Responsable	Especialista en IA		
Sub- Contratistas	-		
Estimaciones	Fecha Inicio	06/08/2020	Fecha Fin 3/11/2020
	Duración	71 días	
	Costos	USD1750	
Criterios de Aceptación	Plataforma con soporte para más de 300 personas interactuando	Responsable	PM
	-	Responsable	-
Observaciones Adicionales	-		



DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°4			
Código EDT	1.2.1.1.		
Nombre Elemento	Convenio		
Descripción	Convenio o alianza comercial entre B-Bot y la Facultad de Ingeniería de la UBA que contengan las consideraciones y cláusulas de las dos partes para la realización del bootcamp 2020 y futuros acuerdos comerciales. Dicho convenio debe estar firmado por ambas partes.		
Entradas	Acta de Constitución	Código EDT	1.1.1.1
	-	Código EDT	-
Entregable	Convenio firmado por las dos partes interesadas		
Responsable	Asesor Legal		
Sub- Contratistas	-		
Estimaciones	Fecha Inicio	11/05/2020	Fecha Fin 02/06/2020
	Duración	17 días	
	Costos	USD560	
Criterios de Aceptación	Acuerdo de ambas partes	Responsable	PM
	-	Responsable	-
Observaciones Adicionales	-		

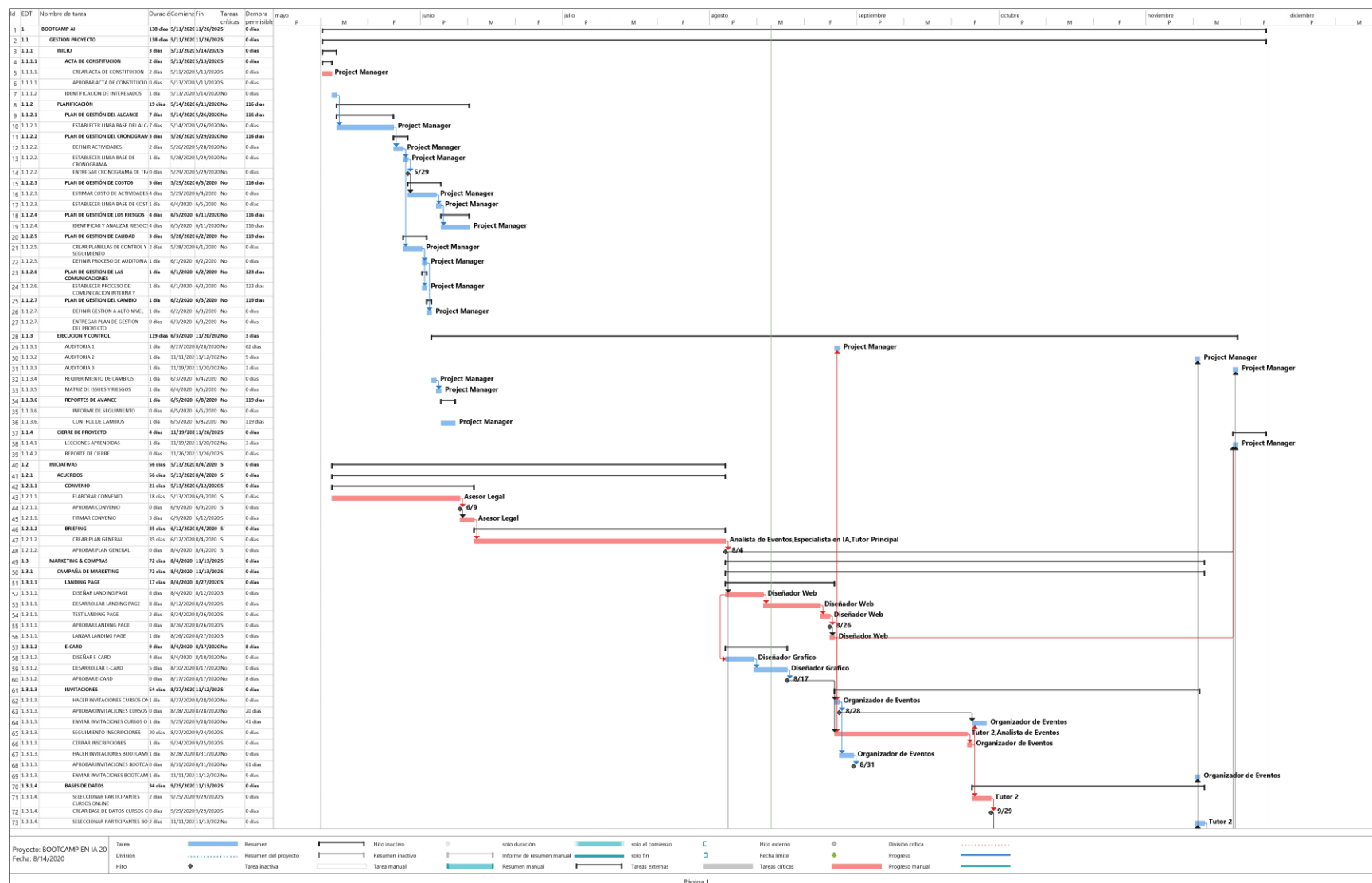
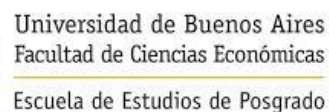


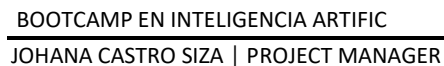
DICCIONARIO - EDT PAQUETE DE TRABAJO N°5			
Código EDT	1.5.1.1		
Nombre Elemento	Producción		
Descripción	Material audiovisual durante los 3 días del bootcamp – Fotos y videos de todos los puntos importantes del evento. Hacer entrevistas a los participantes, docentes, tutores y sponsor del proyecto.		
Entradas	-	Código EDT	-
	-	Código EDT	-
Entregable	Material audiovisual de fotos y videos editado listo para subir a las plataformas y compartirlo con la Facultad para su promoción.		
Responsable	Gerente de Marketing		
Sub- Contratistas	-		
Estimaciones	Fecha Inicio	13/11/2020	Fecha Fin 25/11/2020
	Duración	9 días	
	Costos	USD1700	
Criterios de Aceptación	Fotos HD y video clip en HD de los momentos más relevantes y claves del bootcamp. Fotos de alta calidad y video con sonido de alta calidad.	Responsable	PM
	-	Responsable	-
Observaciones Adicionales			



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

4.2 LINEA BASE DE TIEMPO

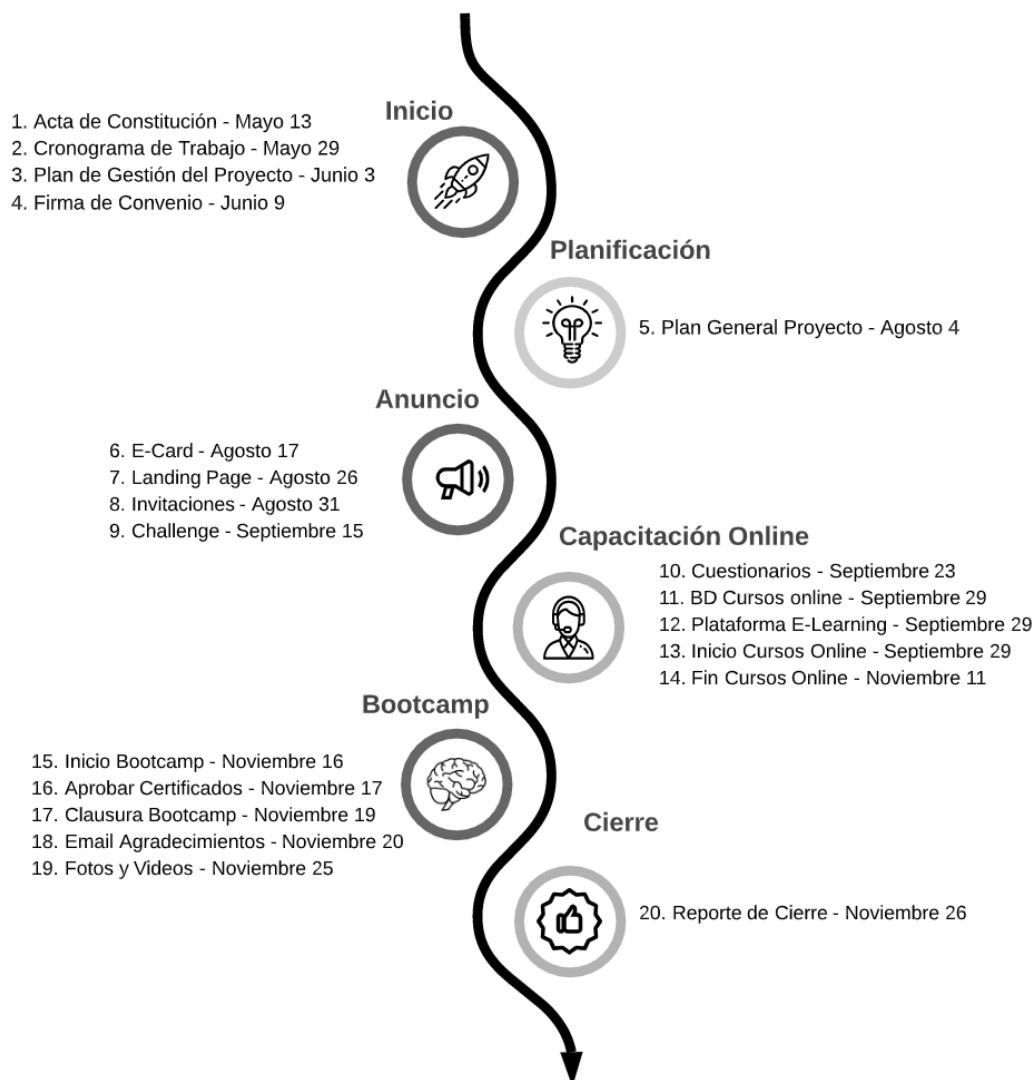






4.2.1 Hitos y Entregables

A continuación, se presentan los hitos, los cuales nos permiten tener puntos de referencia importantes durante todo el proyecto y sus entregables con su respectiva fecha de entrega del proyecto Bootcamp en IA.





4.2.2 Tareas de la Ruta Critica

A continuación, se presentan las tareas que corresponden a la Ruta Crítica del proyecto con su respectiva duración, fecha de inicio y fin.

A sí mismo, se puede observar la duración mínima del proyecto: Fecha de inicio 13 de mayo de 2020 y fecha final 26 de noviembre de 2020.

EDT	Nombre de la Tarea	Duración	Inicio	Fin
1.1.1.1.1	Crear Acta De Constitución	2 días	5/13/2020	5/13/2020
1.2.1.1.1	Elaborar Convenio	18 días	5/13/2020	6/9/2020
1.2.1.1.3	Firmar Convenio	3 días	6/9/2020	6/12/2020
1.2.1.2.1	Crear Plan General	35 días	6/12/2020	8/4/2020
1.3.1.1.1	Diseñar Landing Page	6 días	8/4/2020	8/12/2020
1.3.1.1.2	Desarrollar Landing Page	8 días	8/12/2020	8/24/2020
1.3.1.1.3	Test Landing Page	2 días	8/24/2020	8/26/2020
1.3.1.1.5	Lanzar Landing Page	1 día	8/26/2020	8/27/2020
1.3.1.3.4	Seguimiento Inscripciones	20 días	8/27/2020	9/24/2020
1.3.1.3.5	Cerrar Inscripciones	1 día	9/24/2020	9/25/2020
1.3.1.4.1	Seleccionar Participantes Cursos Online	2 días	9/25/2020	9/29/2020
1.4.1.1.4	Seguimiento Cursos Online	30 días	9/29/2020	11/11/2020
1.4.1.1.6	Seguimiento Y Preparación Pre Bootcamp	3 días	11/11/2020	11/16/2020
1.5.1.1.2	Tomar Fotos Y Videos Bootcamp	3 días	11/16/2020	11/19/2020
1.5.1.1.3	Editar Fotos Y Videos Bootcamp	3 días	11/19/2020	11/25/2020
1.5.1.1.5	Publicar Fotos Y Videos	1 día	11/25/2020	11/26/2020



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

4.3 LINEA BASE DE COSTOS



4.3.1 Presupuesto

A continuación, se describe el presupuesto necesario para llevar a cabalidad el proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial.

El costo de cada tarea es estimado de acuerdo con la cantidad de horas estimadas por el costo de hora/hombre correspondiente al perfil que ejecute la actividad, así:

Nombre del recurso	Tasa estándar/Hora
Project Manager	\$ 10.00
Gerente de Marketing	\$ 10.00
Diseñador Web	\$ 5.00
Analista de Eventos	\$ 5.00
Diseñador Grafico	\$ 4.00
Organizador de Eventos	\$ 4.00
Especialista en IA	\$ 12.00
Lead Developer	\$ 7.00
Tutor Principal	\$ -
Tutor 2	\$ -
Tutor 3	\$ -
Asesor Legal	\$ 8.00
Fotografo	\$ 4.00

La Reserva de Contingencia fue calculada con base al estudio de riesgos realizado, por cada riesgo sobre el que se tome una acción se estimó el esfuerzo necesario en horas hombre. El esfuerzo se multiplico por el costo de la hora/hombre con el fin de obtener el costo en que se incurriría en caso de que se materialicen los riesgos.

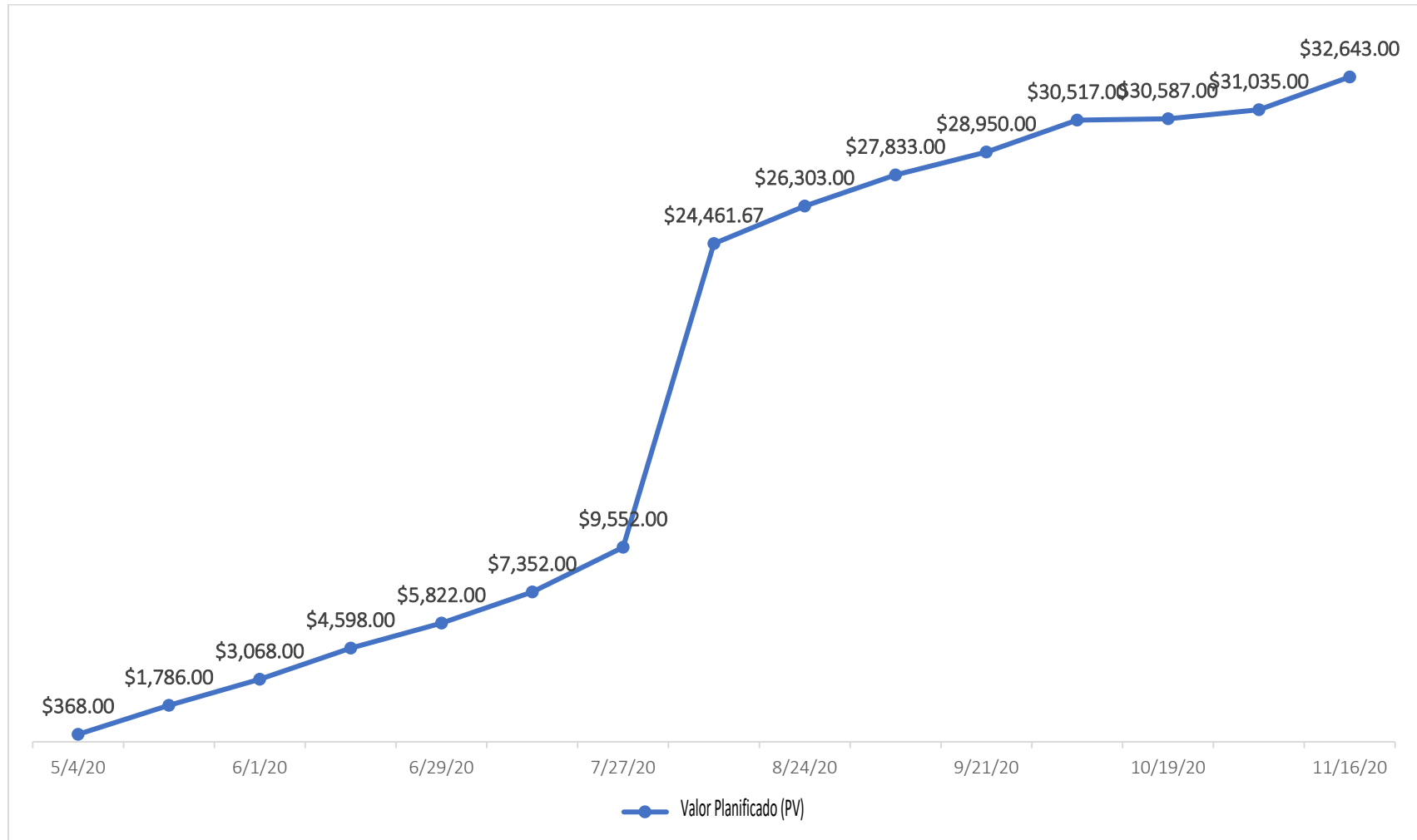
La Reserva de Gestión o de Gerencia se calculó como un 10% del total de la línea Base de Costos, este valor fue el que definió el sponsor del proyecto.



4.3.1.1 Presupuesto de Alto Nivel

Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial	Costo Total Actividad	%Total del presupuesto
1.1 Gestión del Proyecto	\$ 1,570	4%
1.1.1 Inicio	\$ 130	
1.1.2 Planificación	\$ 1,210	
1.1.3 Ejecución y Control	\$ 140	
1.1.4 Cierre del Proyecto	\$ 90	
1.2 Iniciativas	\$ 6,797	18%
1.2.1 Acuerdos	\$ 6,797	
1.3 Marketing & Compras	\$ 16,184	43%
1.3.1 Campaña de Marketing	\$ 2,169	
1.3.2 Compras	\$ 14,015	
1.4 Inteligencia Artificial	\$ 6,526	17%
1.4.1 Cursos Online	\$ 1,404	
1.4.2 Desarrollo Técnico	\$ 5,122	
1.5 Bootcamp	\$ 1,566	4%
1.5.1 Puesta en Escena	\$ 1,566	
Total Costos Proyecto	\$ 32,643	86%
Reserva de Contingencia	\$ 1,798	5%
Total Línea Base de Costos	\$ 34,441	91%
Reserva de Gerencia (10%)	\$ 3,444	9%
Presupuesto del Proyecto	\$ 37,885	

Para ver el Presupuesto detallado, ir a la seccion Anexos.





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



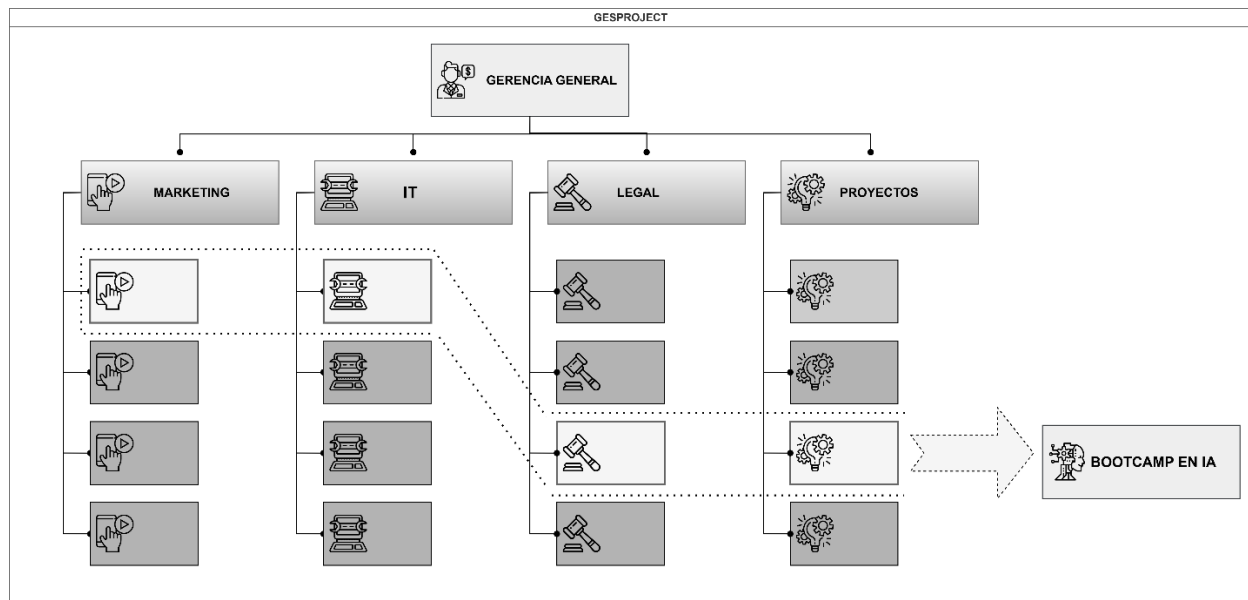
PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

5 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

5.1.1 Estructura de la Organización

La estructura de la Organización corresponde a una estructura matricial orientada a proyectos que utiliza recursos de las diferentes áreas de la organización.

La PMO de GesProject, ha designado a Johana Castro como PM del proyecto Bootcamp en IA, la cual formara un equipo de trabajo con las personas de los distintos departamentos funcionales como se muestra a continuación:



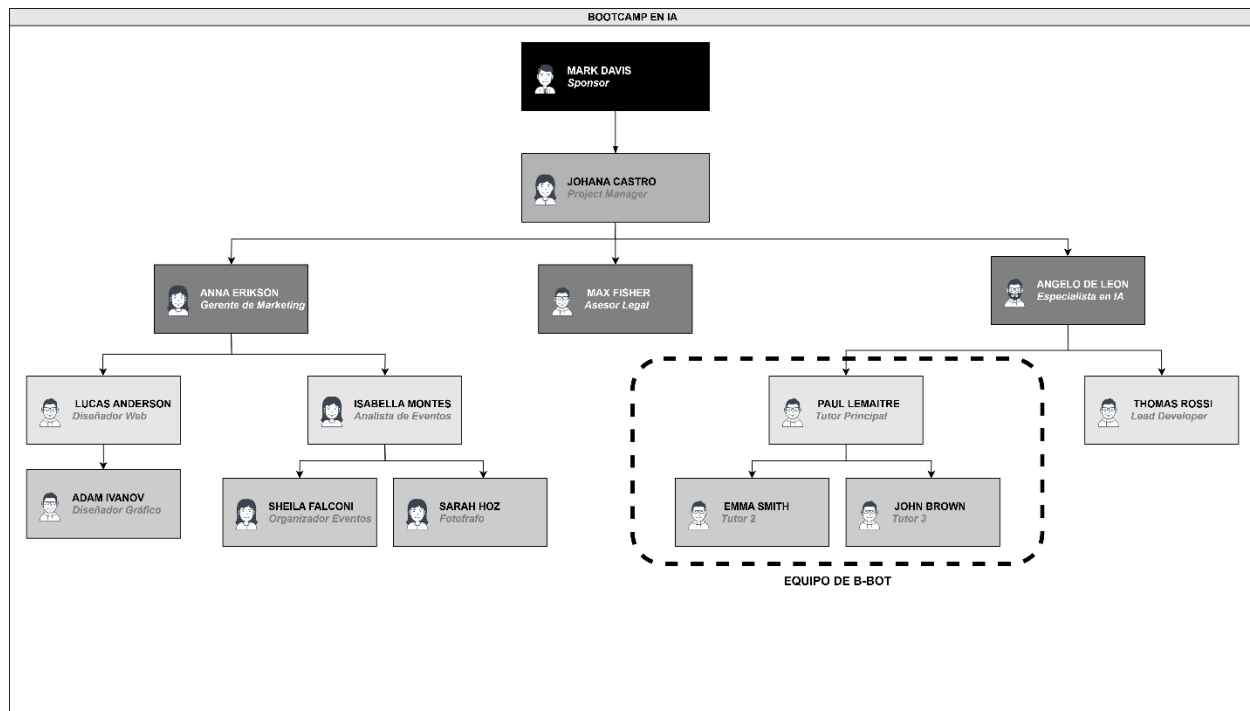
5.1.2 OBS (Organizational Breakdown Structure)

La estructura del proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial, es una estructura matricial equilibrada, donde el Project Manager designado por la oficina de PMO es Johana Castro quien llevará a cabo las tareas de gestión y control del proyecto, coordinará las actividades que serán ejecutadas por los demás miembros del equipo. El Project Manager ejercerá control sobre los gerentes funcionales a efectos del proyecto.

El Project Manager tiene línea directa con el sponsor del proyecto, por lo tanto, todas las gerencias deberán entregar la información según lo demande el proyecto.

B-Bot ha suministrado el equipo de tutores para efecto del proyecto, los cuales son gestionados por el Especialista en IA.

Todo el equipo tiene una asignación del 100% para el proyecto.



Para ver las actividades por recurso, ir a la sección Anexos.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

6 ANALISIS DE INTERESADOS



6.1.1 Identificación y Análisis de los Interesados

Se ha realizado un análisis profundo en la identificación, planificación, gestionamiento y monitoreo del involucramiento de las partes interesadas o stakeholders del proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial.

Todo el proceso de identificación se ha realizado con el objetivo de elevar la probabilidad de éxito del proyecto.

6.1.2 Matriz de Influencia e Impacto

La Matriz de Influencia/Poder agrupa a los interesados del proyecto en dos grandes categorías:

- Influencia: es la que determina la participación en el proyecto.
- Poder: es la capacidad de efectuar cambios a la ejecución o planificación del proyecto.

Poder	Alto	Mantener Satisfecho	Gestionar Atentamente
	Bajo	Monitorear (Mínimo Esfuerzo)	Mantener Informado
		Bajo	Alto
		Interés	

6.1.3 Matriz de Interesados

El proceso de identificación de los interesados del proyecto se ha llevado a través de diferentes técnicas como opiniones de expertos en Inteligencia Artificial y realizadores de Bootcamp en diferentes áreas. También se han realizado reuniones con ejercicios de brainstorming para lograr una identificación, definir el rol, clasificación, participación e intereses en el proyecto.

El resultado queda documentado en la siguiente matriz:

Interesado	Quien es	Rol	Clasificación	Fase del Proyecto	Intereses	Nivel Interés	Nivel Influencia	Acción
Sponsor y Socios	CEO B-BOT y Socios	Son quienes disponen el mayor porcentaje de los fondos para la realización del proyecto.	Externa	Todo el Proyecto	Interesados en contratar nuevo personal para su equipo técnico, y en posicionar la compañía.	Alto	Alta	Gestionar Atentamente
Project Manager	Johana Castro	Responsable de la ejecución, gestión y control del proyecto bajo los criterios de tiempo, alcance y costo.	Interna	Todo el Proyecto	Será partícipe del éxito del proyecto.	Alto	Alta	
Equipo del Proyecto	GesProject	Responsables de ejecutar el proyecto.	Interna	Todo el Proyecto	Interesados en que se realice el proyecto.	Alto	Bajo	Mantener Informado
Expertos en IA	Equipo B-BOT	Responsables de ejecutar el proyecto.	Externa	Capacitación Online y Bootcamp	Interesados en que se realice el proyecto.	Alto	Alta	Gestionar Atentamente
Directivos y Docentes de la UBA	UBA	Grupo de personas que tiene injerencia en el proyecto.	Externa	Inicio, Planificación y Bootcamp	Interesados en posicionar la Universidad con programas novedosos, transferencia de conocimiento.	Alto	Bajo	Mantener Informado
Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UBA	UBA	Participantes de la capacitación online y el Bootcamp.	Externa	Capacitación Online y Bootcamp	Interesados en adquirir conocimiento, recibir un certificado de participación y ser contratados por B-Bot y sus socios.	Alto	Bajo	Mantener Informado
Directivos, Docentes y Estudiantes de otras Universidades	BA	Espectadores del Bootcamp en AI.	Externa	Bootcamp	Interesados en ser los próximos beneficiados del Bootcamp.	Bajo	Bajo	Monitorear



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

7 EJECUCION Y CONTROL



7.1 Issues y Riesgos

LOG DE ISSUES Y RIESGOS
Bootcamp en Inteligencia Artificial

Entrada					Seguimiento		Cierre			
N° Ref.	Descripcion	Fecha	Informado por	Impacto	Plan de Accion	Responsable	Conclusion	Fecha	Leccion Aprendida	Estado
LI-01	No se define la agenda de los 3 dias del Bootcamp	17/07/2020	Gerente de Marketing	Si se atrasa la definicion se ven afectados los objetivos del proyecto	Se reserva un espacio en cada reunion de la definicion del Plan del Proyecto para abordar temas relacionados con la agenda del Bootcamp	PM	Se definió la agenda del Bootcamp con el acuerdo de todos los involucrados en la tarea a tiempo	30/07/2020	Falta de claridad y conocimiento previo	Cerrado
LI-02	Falta de claridad en el diseño y estilo de la Landing Page	6/8/2020	Diseñador Web	La falta de acuerdo en el diseño y estilo afecta significativamente el cronograma del proyecto	La aceptación y aprobación de los diseños y estilos de la Landing Page deben provenir del Gerente de Marketing	Gerente de Marketing	Se definió el diseño y estilo del Bootcamp en tiempo, después de varias reuniones y acuerdos	12/8/2020	Para los diseños se debe estimar mas tiempo y asignar las tareas a los que toman la decisión final	Cerrado
LI-03	Demora en los tiempos de entrega de los Welcome Kits	26/08/2020	Organizador de Eventos	La tarea tiene una holgura de mas de 50 dias	Hacer seguimiento cada dos dias con la empresa donde se realizo la compra. Involucrar al Asesor Legal en caso de transcurrir mas de 30 dias de retraso en la entrega	Organizador de Eventos	No fue necesario acudir a acciones legales, la entrega se hizo 8 dias despues de lo pactado en condiciones optimas	7/9/2020	Realizar contratos	Cerrado



7.2 Evento de Cambio 1

Solicitud de Cambio				
Solicitante	Juan Antonio Fisher			
Cargo	CEO B-BOT Sponsor			
Fecha	15/07/2020			
Descripción del Cambio				
Se solicita extender la invitación a los 5 mejores estudiantes de último semestre de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata.				
Justificación del cambio				
Este cambio se solicita por parte del sponsor para lograr expandir la cobertura de participación, el cual será el medio que le permitirá a B-Bot identificar nuevo talento para ampliar su personal técnico y expandirse como compañía.				
Consecuencias en el Proyecto				
Riesgo Detectado	SI	NO	ID riesgo	
Tiempo	No tiene impacto en el cronograma del proyecto			
Alcance	Impacta en el alcance del proyecto ya que solo se tenía contemplado recibir participantes de la Facultad de ingeniería de la UBA y no hay tareas definidas al respecto.			
Costo	Traslados, hospedaje y alimentación de los 5 participantes elegidos a participar del Bootcamp. Por un valor de USD 1850			
Aprobación de Cambios				
Aceptación del Cambio Solicitado	Sponsor		PM	
	SI	NO	SI	NO
Firma				
Nombre	Juan Antonio Fisher		Johana Castro Siza	
Fecha	20/07/2020		20/07/2020	



7.3 Evento de Cambio 2

Solicitud de Cambio				
Solicitante	Juan Antonio Fisher			
Cargo	CEO B-BOT Sponsor			
Fecha	02/11/2020			
Descripción del Cambio				
Se solicita crear un Live por las redes sociales de B-BOT y de la Facultad de la UBA durante los 3 días del Bootcamp.				
Justificación del cambio				
Este cambio se solicita por parte del sponsor para lograr tener más visibilidad con los estudiantes de la Facultad y reconocimiento en el sector, así mismo poder fichar nuevos socios inversionistas para futuras versiones del Bootcamp.				
Consecuencias en el Proyecto				
Riesgo Detectado	SI	NO	ID riesgo	
Tiempo	No tiene impacto en el cronograma del proyecto			
Alcance	La implementación de este cambio no afecta la línea base de alcance del proyecto, dado que las tareas ya estaban definidas dentro de la línea base.			
Costo	Aumento en la tarifa del fotógrafo del evento al no haber sido contempladas por un valor de USD 600			
Aprobación de Cambios				
Aceptación del Cambio Solicitado	Sponsor		PM	
	SI	NO	SI	NO
Firma				
Nombre	Juan Antonio Fisher		Johana Castro Siza	
Fecha	06/11/2020		06/11/2020	



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

8 EVENTOS DE CAMBIO E IMPACTOS



8.1 Impacto Evento de Cambio 1

A continuación, se detallan los impactos en las Líneas Base:

- **Tiempo:** No tiene impacto en el cronograma del proyecto.
- **Alcance:** Impacta en el alcance del proyecto ya que solo se tenía contemplado recibir participantes de la Facultad de ingeniería de la UBA y no hay tareas definidas al respecto. Las tareas para llevar a cabo el cambio del proyecto fueron incluidas dentro del paquete de trabajo general Marketing y Compras:

EDT	Nombre de Tarea	Duración	Comienzo	Fin
1.3	MARKETING Y COMPRAS	72 días	8/4/2020	11/13/2020
1.3.1	CAMPAÑA DE MARKETING	72 días	8/4/2020	11/13/2020
1.3.1.3	INVITACIONES	54 días	8/27/2020	11/12/2020
1.3.1.3.9	ENVIAR INVITACION UNIVERSIDAD DE LA PLATA	1 día	8/17/2020	8/18/2020
1.3.1.3.10	SEGUIMIENTO INVITACIONES UNIVERSIDAD DE LA PLATA	3 días	8/21/2020	8/26/2020

EDT	Nombre de Tarea	Duración	Comienzo	Fin
1.3	MARKETING Y COMPRAS	72 días	8/4/2020	11/13/2020
1.3.2	COMPRAS	16 días	8/4/2020	8/26/2020
1.3.2.5	TIQUETES Y ALOJAMIENTO	5 días	8/4/2020	8/11/2020
1.3.2.5.1	COTIZAR TIQUETES Y ALOJAMIENTO	4 días	8/31/2020	9/4/2020
1.3.2.5.2	COMPRAR TIQUETES Y ALOJAMIENTO	1 día	9/4/2020	9/5/2020

- **Costo:** Hubo un aumento en las tareas de Marketing y Compras, por lo tanto, hubo un aumento en el Total de Costos del Proyecto y la Línea Base. Los gastos serán asumidos de la Reserva de Gestión, teniendo en cuenta que son solicitudes del Sponsor.

Estimación Reserva de Gerencia	\$ 3444
Costo Evento 1	\$ 1850
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 1594



Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial	Costo Total Actividad	Impacto	Nuevo Presupuesto
		Costo	
1.1 Gestión del Proyecto	\$ 1,570	-	\$ 1,570
1.1.1 Inicio	\$ 130	-	\$ 130
1.1.2 Planificación	\$ 1,210	-	\$ 1,210
1.1.3 Ejecución y Control	\$ 140	-	\$ 140
1.1.4 Cierre del Proyecto	\$ 90	-	\$ 90
1.2 Iniciativas	\$ 6,797	-	\$ 6,797
1.2.1 Acuerdos	\$ 6,797	-	\$ 6,797
1.3 Marketing & Compras	\$ 16,184	\$ 1850	\$ 16,184
1.3.1 Campana de Marketing	\$ 2,169	\$ 250	\$ 2,419
1.3.2 Compras	\$ 14,015	\$ 1600	\$ 15,615
1.4 Inteligencia Artificial	\$ 6,526	-	\$ 6,526
1.4.1 Cursos Online	\$ 1,404	-	\$ 1,404
1.4.2 Desarrollo Técnico	\$ 5,122	-	\$ 5,122
1.5 Bootcamp	\$ 1,566	-	\$ 1,566
1.5.1 Puesta en Escena	\$ 1,566	-	\$ 1,566
Total Costos Proyecto	\$ 32,643	\$ 1,850	\$ 34,493
Reserva de Contingencia	\$ 1,798	-	\$ 1,798
Total Línea Base de Costos	\$ 34,441	-	\$ 36,291
Reserva de Gerencia (10%)	\$ 3,444	-	\$ 3,444
Presupuesto del Proyecto	\$ 37,885	-	\$ 39,735

8.2 Impacto Evento de Cambio 2

A continuación, se detallan los impactos en las Líneas Base:

- **Tiempo:** No tiene impacto en el cronograma del proyecto.
- **Alcance:** La implementación de este cambio no afecta la línea base de alcance del proyecto, dado que las tareas ya estaban definidas dentro de la línea base.
- **Costo:** Hubo un aumento en las tareas de Bootcamp, por lo tanto, hubo un aumento en el Total de Costos del Proyecto y la Línea Base. Los gastos serán asumidos de la Reserva de Gestión, teniendo en cuenta que son solicitudes del Sponsor.



Estimación Reserva de Gerencia	\$ 3444
Costo Evento 2	\$ 1850
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 1594
Costo Evento 2	\$ 600
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 994

Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial	Costo Total Actividad	Impacto	Nuevo Presupuesto
		Costo	
1.1 Gestión del Proyecto	\$ 1,570	-	\$ 1,570
1.1.1 Inicio	\$ 130	-	\$ 130
1.1.2 Planificación	\$ 1,210	-	\$ 1,210
1.1.3 Ejecución y Control	\$ 140	-	\$ 140
1.1.4 Cierre del Proyecto	\$ 90	-	\$ 90
1.2 Iniciativas	\$ 6,797	-	\$ 6,797
1.2.1 Acuerdos	\$ 6,797	-	\$ 6,797
1.3 Marketing & Compras	\$ 16,184	-	\$ 16,184
1.3.1 Campana de Marketing	\$ 2,169	-	\$ 2,419
1.3.2 Compras	\$ 14,015	-	\$ 15,615
1.4 Inteligencia Artificial	\$ 6,526	-	\$ 6,526
1.4.1 Cursos Online	\$ 1,404	-	\$ 1,404
1.4.2 Desarrollo Técnico	\$ 5,122	-	\$ 5,122
1.5 Bootcamp	\$ 1,566	\$ 600	\$ 2,166
1.5.1 Puesta en Escena	\$ 1,566	\$ 600	\$ 2,166
Total Costos Proyecto	\$ 32,643	\$ 600	\$ 33,243
Reserva de Contingencia	\$ 1,798	-	\$ 1,798
Total Línea Base de Costos	\$ 34,441	-	\$ 35,041
Reserva de Gerencia (10%)	\$ 3,444	-	\$ 3,444
Presupuesto del Proyecto	\$ 37,885	-	\$ 38,845



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

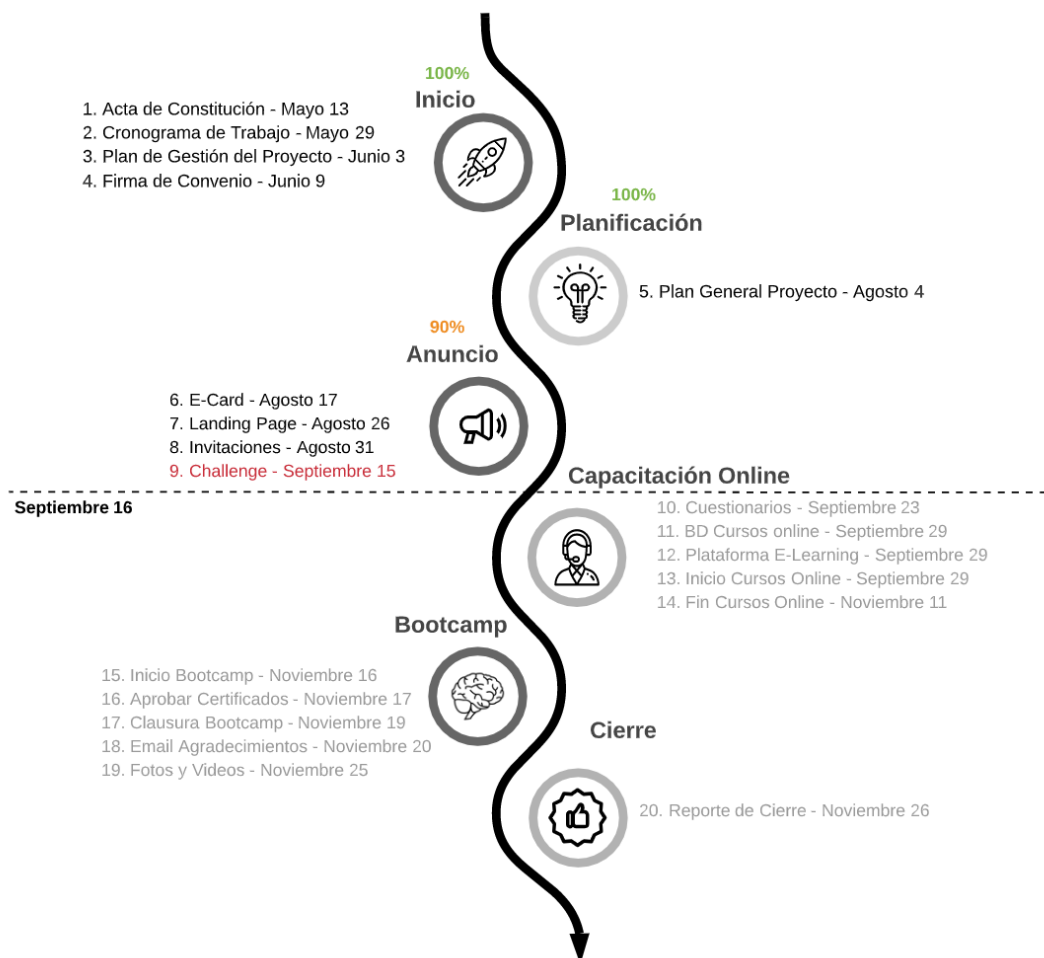
9 REPORTE DE AVANCE

9.1.1 Hitos Cumplidos y Próximos Hitos

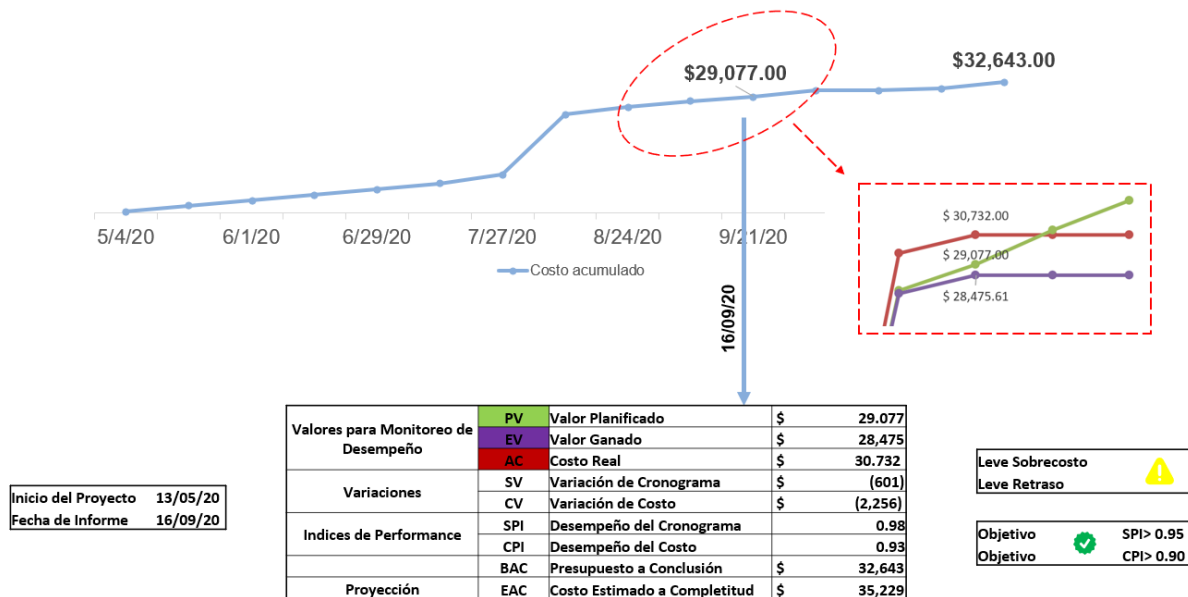
A fecha 16 de septiembre de 2020 se hace un nuevo reporte de estado del Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial con el objetivo de describir el desempeño de este.

la fase de Inicio y la fase de Planificación se han completado al 100% y se han cumplido con todos los hitos, la fase de Anuncio se encuentra en ejecución, sin embargo, de los 4 Hitos de la fase, se han completado 3 al 100%.

De los 20 hitos del proyecto se ha cumplido a la fecha con 7 de 8; 1 de ellos con retraso y 12 próximos hitos para tener en cuenta, como se presenta en el grafico a continuación:



9.1.2 Análisis de Valor Ganado



9.1.3 Reserva de Gerencia

A la fecha solo se ha registrado una solicitud de cambio por parte del sponsor del Proyecto el día 20 de julio, la cual tuvo un costo de USD1850.

Estimación Reserva de Gerencia	\$ 3444
Costo Evento 1	\$ 1850
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 1594

9.1.4 Monitoreo de Riesgos

A la fecha no se ha materializado ningún riesgo, y los siguientes riesgos se dan por cerrados:



ID	RIESGO	DESCRIPCION	FASE DEL PROYECTO
1.0	Que no exista un acuerdo entre la Facultad de Ingeniería de la UBA y B-Bot para realizar el Bootcamp	Posibilidad de no acuerdo o alianza estratégica entre la Facultad de Ingeniería y B-Bot si no se firma el convenio por ambas partes.	Inicio
3.0	Demoras en la firma del convenio por parte de la Facultad	La Facultad puede demorar la firma del convenio por la cantidad de trámites y aprobaciones	Inicio

9.1.5 Resumen

El proyecto en líneas generales marcha según lo previsto, cumpliendo los objetivos de SPI y CPI a la fecha.

El convenio firmado entre B-BOT y La Facultad de Ingeniería de la UBA ha sido todo un éxito, no hubo desvíos en los acuerdos iniciales. El diseño de la E-Card y La Landing page fue aprobado a tiempo. A la fecha, no se ha realizado la aprobación del Challenge para las estudiantes que participaran del Bootcamp, sin embargo, dicha aprobación se dará en los próximos dos días.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

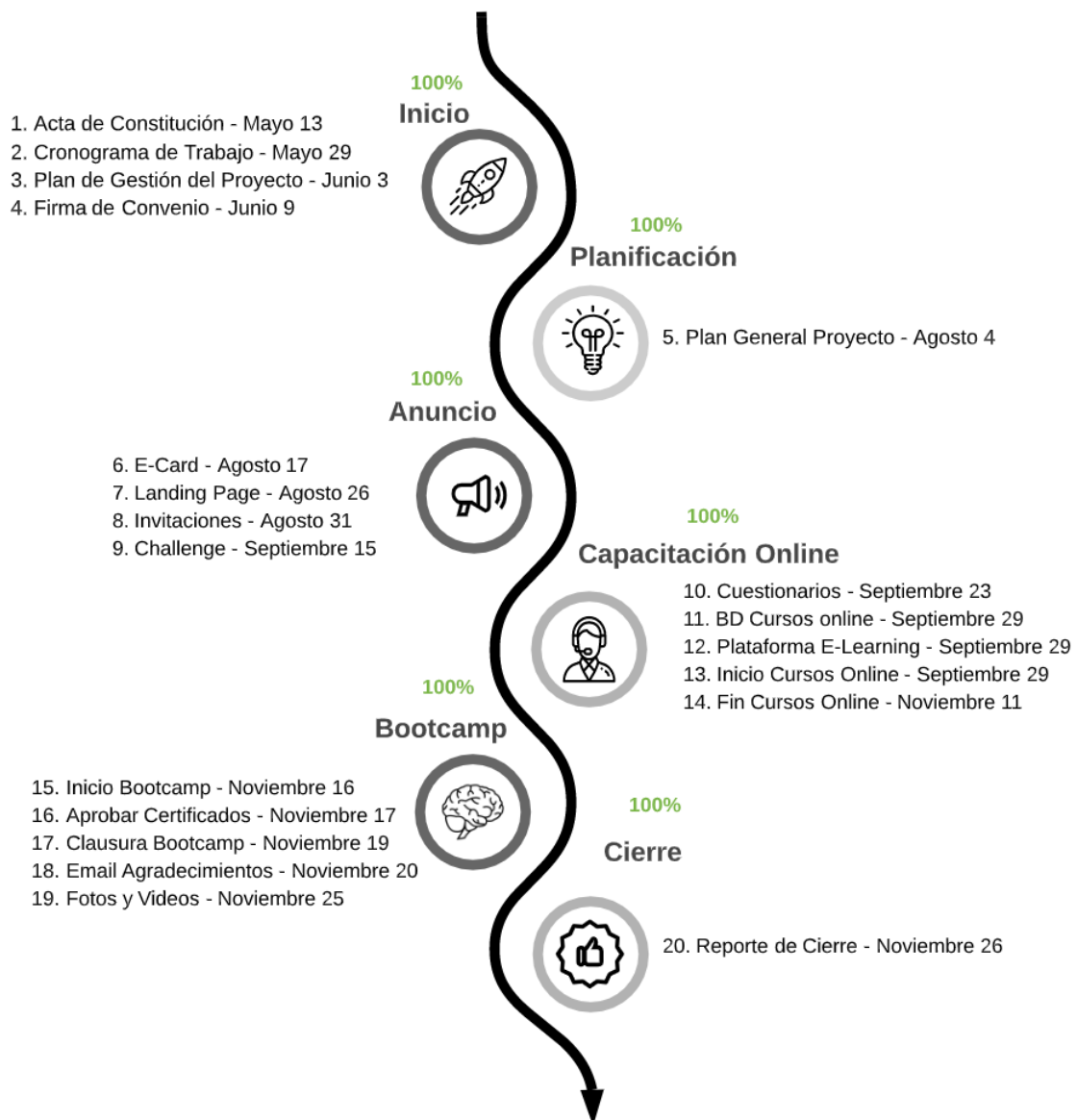
10 CIERRE



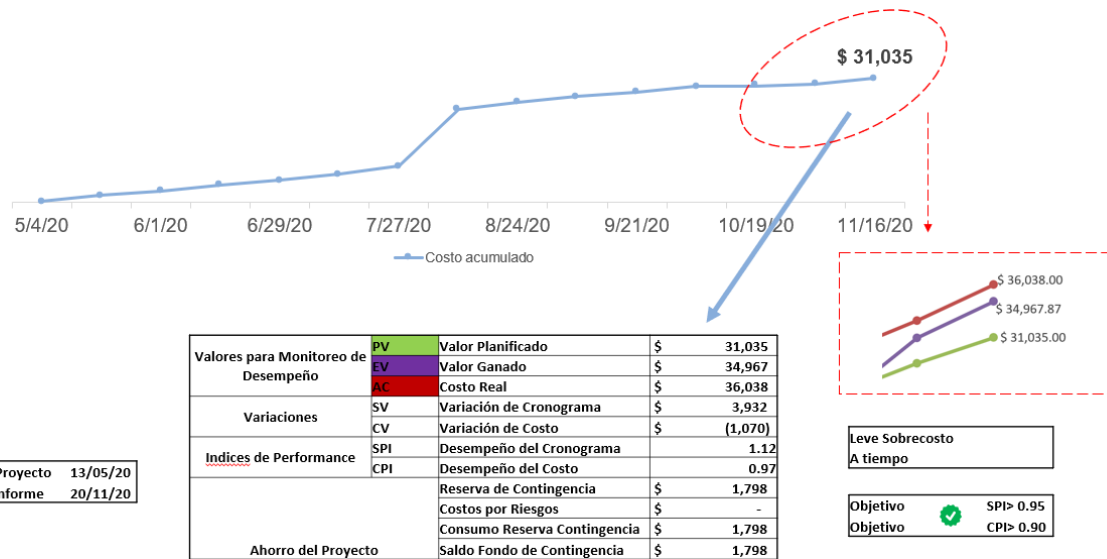
10.1 Reporte de Cierre

El último reporte del Proyecto Bootcamp en Inteligencia Artificial busca describir el desempeño del proyecto en su fase final, el cual arroja los siguientes resultados:

Cumplimiento de hitos y entregables al 100%



10.1.1 Análisis de Valor Ganado



10.1.2 Reserva de Gerencia

A la fecha de cierre, se registraron dos solicitudes de cambio por parte del sponsor del Proyecto, las cuales tuvieron un costo de USD2450.

Estimación Reserva de Gerencia	\$ 3444
Costo Evento 2	\$ 1850
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 1594
Costo Evento 2	\$ 600
Saldo Reserva de Gerencia	\$ 994

10.1.3 Monitoreo de Riesgos

A la fecha de cierre no se materializó ningún riesgo, por lo que todos se dan por cerrado.



10.1.4 Resumen

Todos los paquetes de trabajo han sido realizados y el Bootcamp en Inteligencia Artificial llevado a cabo en la Facultad de Ingeniería de la UBA fue todo un éxito. Participaron 110 estudiantes de Ingeniería de la UBA y 5 estudiantes de la Universidad de la Plata con todos los gastos pagos.

Las encuestas realizadas a los participantes y cuerpo administrativo de la Facultad arrojaron un resultado satisfactorio, con un puntaje de 9,2 sobre 10.

Todo el material audiovisual fue compartido con la Facultad y los socios de B-BOT.

El tiempo del proyecto ha sido respetado y el Bootcamp fue realizado los días 16, 17 y 18 de noviembre de 2020.

10.2 Lecciones Aprendidas

El proyecto cuenta con un registro de lecciones aprendidas, las cuales fueron documentadas al final de cada fase:



N° Ref.	Fecha	Categoría	Título	Descripción	Acciones Implementadas	Lección Aprendida	Responsable
L-01	12/7/2020	Amenaza	Documentación de los requerimientos con insuficiente detalle	Algunos requerimientos no fueron explicitados con un nivel de detalle suficiente, lo que causó una mala interpretación de la información.	Se realizaron reuniones adicionales de relevamiento de requisitos con el sponsor para entender mejor las expectativas y necesidades, posterior a ello se realizaron las modificaciones en la planificación de los entregables correspondientes. Se realizó una revisión general de todos los documentos de registro de requerimientos con el objetivo de verificar si cuentan con el nivel de detalle suficiente.	Implementar controles previos a la aprobación del documento por parte del Sponsor Implementar una lista de verificación (Check List) para garantizar que se consideren todos los factores necesarios Establecer y acordar los criterios de aceptación de los requisitos y entregables	PM
L-02	11/8/2020	Amenaza	Retrasos en la selección del proveedor de catering	Hubo una demora en la selección del proveedor de catering por las diferentes opciones que cada uno ofrecía y confusiones en la solicitud por parte del proveedor.	Se hizo una visita al proveedor para realizar degustaciones del menú y validar las solicitudes.	Involucra al PM en las compras y asignar más tiempo para los procesos de compras	Analista de Eventos
L-03	11/19/2020	Amenaza	Documentación excesiva del proyecto	Excesivos requisitos de documentación de diferentes aspectos del proyecto, hacen perder motivación al personal y se dedica tiempo que se pudiese invertir en tareas más críticas	Revisar los entregables destinados a la gestión de calidad y eliminar lo que se considere excesivo	No producir documentos que obstaculicen la gestión de la calidad. Involucrar al equipo de auditoria de calidad para tenerlos al tanto de la documentación mínima requerida del proyecto.	PM
L-04	11/19/2020	Amenaza	Tiempo excesivo destinado a reuniones	Se tuvieron reuniones muy extensas y con demasiada frecuencia. Esto desalienta la asistencia de los participantes y ocupa tiempo para la ejecución de las tareas	En el plan de comunicaciones informar el tiempo, lugar y medios de comunicación a través de los cuales se realizaran reuniones en más detalle. Establecer una agenda de reuniones y compartirla en la convocatoria. Convocar solo al personal estrictamente necesario.	Ser cauteloso con el tiempo destinado a reuniones Establecer un moderador en la reunión y definir si está fuera de alcance lo discutido para revisarlo solo con los involucrados	PM
L-05	11/19/2020	Oportunidad	Compromiso del Sponsor	El involucramiento del sponsor en la mayoría de las reuniones clave para el proyecto fue importante para el éxito del este.	La excelente relación con el sponsor, el cumplimiento de los hitos fue clave para que el sponsor estuviera involucrado y motivado constantemente.	Intervención clave del sponsor para la toma de decisiones	PM
L-06	11/19/2020	Oportunidad	Minutas de reuniones a tiempo y con la información necesaria	Más del 98% de las reuniones se documentaron	La existencia de templates para las minutas, y el cumplimiento de los procesos dentro de la organización facilitó la cultura de realizar minutas para las reuniones.	Se elaboraron las minutas de las reuniones que fueron clave para el sponsor y para el equipo del proyecto.	PM



PROYECTO BOOTCAMP EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

11 ANEXOS



11.1 Lista de Actividades del proyecto

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	BOOTCAMP AI	138 días	5/11/2020	11/26/2020
1.1	GESTION PROYECTO	135 días	5/11/2020	11/20/2020
1.1.1	INICIO	3 días	5/11/2020	5/14/2020
1.1.1.1	ACTA DE CONSTITUCION	2 días	5/11/2020	5/13/2020
1.1.1.1.1	CREAR ACTA DE CONSTITUCION	2 días	5/11/2020	5/13/2020
1.1.1.1.2	APROBAR ACTA DE CONSTITUCION	0 días	5/13/2020	5/13/2020
1.1.1.2	IDENTIFICACION DE INTERESADOS	1 día	5/13/2020	5/14/2020
1.1.2	PLANIFICACIÓN	19 días	5/14/2020	6/11/2020
1.1.2.1	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	7 días	5/14/2020	5/26/2020
1.1.2.1.1	ESTABLECER LINEA BASE DEL ALCANCE	7 días	5/14/2020	5/26/2020
1.1.2.2	PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	3 días	5/26/2020	5/29/2020
1.1.2.2.1	DEFINIR ACTIVIDADES	2 días	5/26/2020	5/28/2020
1.1.2.2.2	ESTABLECER LINEA BASE DE CRONOGRAMA	1 día	5/28/2020	5/29/2020
1.1.2.2.3	ENTREGAR CRONOGRAMA DE TRABAJO	0 días	5/29/2020	5/29/2020
1.1.2.3	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	5 días	5/29/2020	6/5/2020
1.1.2.3.1	ESTIMAR COSTO DE ACTIVIDADES	4 días	5/29/2020	6/4/2020
1.1.2.3.2	ESTABLECER LINEA BASE DE COSTOS	1 día	6/4/2020	6/5/2020
1.1.2.4	PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS	4 días	6/5/2020	6/11/2020
1.1.2.4.1	IDENTIFICAR Y ANALIZAR RIESGOS	4 días	6/5/2020	6/11/2020
1.1.2.5	PLAN DE GESTION DE CALIDAD	3 días	5/28/2020	6/2/2020
1.1.2.5.1	CREAR PLANILLAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	2 días	5/28/2020	6/1/2020
1.1.2.5.2	DEFINIR PROCESO DE AUDITORIA	1 día	6/1/2020	6/2/2020
1.1.2.6	PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES	1 día	6/1/2020	6/2/2020
1.1.2.6.1	ESTABLECER PROCESO DE COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA	1 día	6/1/2020	6/2/2020
1.1.2.7	PLAN DE GESTION DEL CAMBIO	1 día	6/2/2020	6/3/2020
1.1.2.7.1	DEFINIR GESTION A ALTO NIVEL	1 día	6/2/2020	6/3/2020
1.1.2.7.2	ENTREGAR PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	0 días	6/3/2020	6/3/2020
1.1.3	EJECUCION Y CONTROL	119 días	6/3/2020	11/20/2020
1.1.3.1	AUDITORIA 1	1 día	8/27/2020	8/28/2020
1.1.3.2	AUDITORIA 2	1 día	11/11/2020	11/12/2020
1.1.3.3	AUDITORIA 3	1 día	11/19/2020	11/20/2020
1.1.3.4	REQUERIMIENTO DE CAMBIOS	1 día	6/3/2020	6/4/2020
1.1.3.5	MATRIZ DE ISSUES Y RIESGOS	1 día	6/4/2020	6/5/2020
1.1.3.6	REPORTES DE AVANCE	1 día	6/5/2020	6/8/2020
1.1.3.6.1	INFORME DE SEGUIMIENTO	0 días	6/5/2020	6/5/2020
1.1.3.6.2	CONTROL DE CAMBIOS	1 día	6/5/2020	6/8/2020
1.1.4	CIERRE DE PROYECTO	1 día	11/19/2020	11/20/2020
1.1.4.1	LECCIONES APRENDIDAS	1 día	11/19/2020	11/20/2020
1.1.4.2	REPORTE DE CIERRE	0 días	11/19/2020	11/19/2020
1.2	INICIATIVAS	56 días	5/13/2020	8/4/2020
1.2.1	ACUERDOS	56 días	5/13/2020	8/4/2020
1.2.1.1	CONVENIO	21 días	5/13/2020	6/12/2020
1.2.1.1.1	ELABORAR CONVENIO	18 días	5/13/2020	6/9/2020
1.2.1.1.2	APROBAR CONVENIO	0 días	6/9/2020	6/9/2020
1.2.1.1.3	FIRMAR CONVENIO	3 días	6/9/2020	6/12/2020
1.2.1.2	BRIEFING	35 días	6/12/2020	8/4/2020
1.2.1.2.1	CREAR PLAN GENERAL	35 días	6/12/2020	8/4/2020



1.2.1.2.2	APROBAR PLAN GENERAL	0 días	8/4/2020	8/4/2020
1.3	MARKETING & COMPRAS	72 días	8/4/2020	11/13/2020
1.3.1	CAMPAÑA DE MARKETING	72 días	8/4/2020	11/13/2020
1.3.1.1	LANDING PAGE	17 días	8/4/2020	8/27/2020
1.3.1.1.1	DISEÑAR LANDING PAGE	6 días	8/4/2020	8/12/2020
1.3.1.1.2	DESARROLLAR LANDING PAGE	8 días	8/12/2020	8/24/2020
1.3.1.1.3	TEST LANDING PAGE	2 días	8/24/2020	8/26/2020
1.3.1.1.4	APROBAR LANDING PAGE	0 días	8/26/2020	8/26/2020
1.3.1.1.5	LANZAR LANDING PAGE	1 día	8/26/2020	8/27/2020
1.3.1.2	E-CARD	9 días	8/4/2020	8/17/2020
1.3.1.2.1	DISEÑAR E-CARD	4 días	8/4/2020	8/10/2020
1.3.1.2.2	DESARROLLAR E-CARD	5 días	8/10/2020	8/17/2020
1.3.1.2.3	APROBAR E-CARD	0 días	8/17/2020	8/17/2020
1.3.1.3	INVITACIONES	54 días	8/27/2020	11/12/2020
1.3.1.3.1	HACER INVITACIONES CURSOS ONLINE	1 día	8/27/2020	8/28/2020
1.3.1.3.2	APROBAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	0 días	8/28/2020	8/28/2020
1.3.1.3.3	ENVIAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	1 día	9/25/2020	9/28/2020
1.3.1.3.4	SEGUIMIENTO INSCRIPCIONES	20 días	8/27/2020	9/24/2020
1.3.1.3.5	CERRAR INSCRIPCIONES	1 día	9/24/2020	9/25/2020
1.3.1.3.6	HACER INVITACIONES BOOTCAMP	1 día	8/28/2020	8/31/2020
1.3.1.3.7	APROBAR INVITACIONES BOOTCAMP	0 días	8/31/2020	8/31/2020
1.3.1.3.8	ENVIAR INVITACIONES BOOTCAMP	1 día	11/11/2020	11/12/2020
1.3.1.4	BASES DE DATOS	34 días	9/25/2020	11/13/2020
1.3.1.4.1	SELECCIONAR PARTICIPANTES CURSOS ONLINE	2 días	9/25/2020	9/29/2020
1.3.1.4.2	CREAR BASE DE DATOS CURSOS ONLINE	0 días	9/29/2020	9/29/2020
1.3.1.4.3	SELECCIONAR PARTICIPANTES BOOTCAMP	2 días	11/11/2020	11/13/2020
1.3.1.4.4	CREAR BASE DE DATOS BOOTCAMP	0 días	11/13/2020	11/13/2020
1.3.2	COMPRAS	16 días	8/4/2020	8/26/2020
1.3.2.1	WELCOME KITS	16 días	8/4/2020	8/26/2020
1.3.2.1.1	COTIZAR WELCOME KITS	5 días	8/4/2020	8/11/2020
1.3.2.1.2	COMPRAR WELCOME KITS	1 día	8/11/2020	8/12/2020
1.3.2.1.3	CONDICIONES DE ENTREGA	10 días	8/12/2020	8/26/2020
1.3.2.2	DECORACION Y MATERIALES	16 días	8/4/2020	8/26/2020
1.3.2.2.1	COTIZAR DECORACION Y MATERIALES	5 días	8/4/2020	8/11/2020
1.3.2.2.2	COMPRAR DECORACION Y MATERIALES	1 día	8/11/2020	8/12/2020
1.3.2.2.3	CONDICIONES DE ENTREGA	10 días	8/12/2020	8/26/2020
1.3.2.3	PREMIOS	16 días	8/4/2020	8/26/2020
1.3.2.3.1	COTIZAR PREMIOS	5 días	8/4/2020	8/11/2020
1.3.2.3.2	COMPRAR PREMIOS	1 día	8/11/2020	8/12/2020
1.3.2.3.3	CONDICIONES DE ENTREGA	10 días	8/12/2020	8/26/2020
1.3.2.4	CATERING	6 días	8/4/2020	8/12/2020
1.3.2.4.1	COTIZAR MENU	5 días	8/4/2020	8/11/2020
1.3.2.4.2	COMPRAR CATERING	1 día	8/11/2020	8/12/2020
1.4	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	73 días	8/4/2020	11/16/2020
1.4.1	CURSOS ONLINE	43 días	9/15/2020	11/16/2020
1.4.1.1	PLATAFORMA ONLINE	43 días	9/15/2020	11/16/2020
1.4.1.1.1	PLANIFICAR CURSOS ONLINE	10 días	9/15/2020	9/29/2020
1.4.1.1.2	ENTREGAR PLATAFORMA CON CURSOS ONLINE Y CUESTIONARIOS	0 días	9/29/2020	9/29/2020
1.4.1.1.3	INICIO CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	0 días	9/29/2020	9/29/2020
1.4.1.1.4	SEGUIMIENTO CURSOS ONLINE	30 días	9/29/2020	11/11/2020
1.4.1.1.5	FIN CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	0 días	11/11/2020	11/11/2020



1.4.1.1.6	SEGUIMIENTO Y PREPARACION PRE BOOTCAMP	3 días	11/11/2020	11/16/2020
1.4.1.2	CUESTIONARIOS	6 días	9/15/2020	9/23/2020
1.4.1.2.1	PLANIFICAR CUESTIONARIOS	4 días	9/15/2020	9/21/2020
1.4.1.2.2	CREAR CUESTIONARIOS	2 días	9/21/2020	9/23/2020
1.4.1.2.3	APROBAR CUESTIONARIOS	0 días	9/23/2020	9/23/2020
1.4.2	DESARROLLO TECNICO	54 días	8/4/2020	10/20/2020
1.4.2.1	GITHUB	8 días	9/29/2020	10/9/2020
1.4.2.1.1	CREAR CUENTA EN GITHUB	1 día	9/29/2020	9/30/2020
1.4.2.1.2	CREAR REPOSITORIO	1 día	9/30/2020	10/1/2020
1.4.2.1.3	GENERAR DOCUMENTACION EN EL REPOSITORIO	1 día	10/1/2020	10/2/2020
1.4.2.1.4	CREAR BRANCH	1 día	10/2/2020	10/5/2020
1.4.2.1.5	CARGAR CODIGO BASE	1 día	10/5/2020	10/6/2020
1.4.2.1.6	CARGAR SET DE DATOS PARA ENTRENAMIENTO	1 día	10/6/2020	10/7/2020
1.4.2.1.7	CARGAR MANUAL DE PRE CONFIGURACION	1 día	10/7/2020	10/8/2020
1.4.2.1.8	HABILITAR ACCESOS	1 día	10/8/2020	10/9/2020
1.4.2.1.9	ENTREGAR REPOSITORIO EN GITHUB	0 días	10/9/2020	10/9/2020
1.4.2.2	AMBIENTE DE DESARROLLO	6 días	10/9/2020	10/20/2020
1.4.2.2.1	DESCARGAR CODIGO FUENTE	1 día	10/9/2020	10/13/2020
1.4.2.2.2	ADQUIRIR RASPBERRY	1 día	10/13/2020	10/14/2020
1.4.2.2.3	VALIDAR LENGUAJE DE PROGRAMACION PYTHON	1 día	10/14/2020	10/15/2020
1.4.2.2.4	INSTALAR TESSERACT	1 día	10/15/2020	10/16/2020
1.4.2.2.5	INSTALAR PAQUETE PYTESSERACT	1 día	10/16/2020	10/19/2020
1.4.2.2.6	INSTALAR EDITOR DE CODIGO	1 día	10/19/2020	10/20/2020
1.4.2.2.7	ENTREGAR AMBIENTE DE DESARROLLO	0 días	10/20/2020	10/20/2020
1.4.2.3	CHALLENGE	30 días	8/4/2020	9/15/2020
1.4.2.3.1	DEFINIR CHALLENGE	30 días	8/4/2020	9/15/2020
1.4.2.3.2	APROBAR CHALLENGE	0 días	9/15/2020	9/15/2020
1.5	BOOTCAMP	8 días	11/13/2020	11/26/2020
1.5.1	PUESTA EN ESCENA	8 días	11/13/2020	11/26/2020
1.5.1.1	PRODUCCION	7 días	11/16/2020	11/26/2020
1.5.1.1.1	INAUGURACION BOOTCAMP EN IA	0 días	11/16/2020	11/16/2020
1.5.1.1.2	TOMAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	3 días	11/16/2020	11/19/2020
1.5.1.1.3	EDITAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	3 días	11/19/2020	11/25/2020
1.5.1.1.4	APROBAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	0 días	11/25/2020	11/25/2020
1.5.1.1.5	PUBLICAR FOTOS Y VIDEOS	1 día	11/25/2020	11/26/2020
1.5.1.1.6	CLAUSURA BOOTCAMP EN IA	0 días	11/19/2020	11/19/2020
1.5.1.2	CERTIFICADOS	5 días	11/13/2020	11/20/2020
1.5.1.2.1	CREAR CERTIFICADOS	2 días	11/13/2020	11/17/2020
1.5.1.2.2	APROBAR CERTIFICADOS	0 días	11/17/2020	11/17/2020
1.5.1.2.3	ENVIAR CERTIFICADOS A FACULTAD PARA FIRMA DIGITAL	3 días	11/17/2020	11/20/2020
1.5.1.2.4	ENVIAR CERTIFICADOS PARTICIPANTES	1 día	11/19/2020	11/20/2020
1.5.1.3	AGRADECIMIENTOS	2 días	11/19/2020	11/24/2020
1.5.1.3.1	CREAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	1 día	11/19/2020	11/20/2020
1.5.1.3.2	APROBAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	0 días	11/20/2020	11/20/2020
1.5.1.3.3	ENVIAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	1 día	11/20/2020	11/24/2020



11.2 Presupuesto Detallado

EDT	Nombre de tarea	Costo
1	BOOTCAMP AI	\$32,643.00
1.1	GESTION PROYECTO	\$1,570.00
1.1.1	INICIO	\$130.00
1.1.1.1	ACTA DE CONSTITUCION	\$40.00
1.1.1.1.1	CREAR ACTA DE CONSTITUCION	\$40.00
1.1.1.1.2	APROBAR ACTA DE CONSTITUCION	\$0.00
1.1.1.2	IDENTIFICACION DE INTERESADOS	\$90.00
1.1.2	PLANIFICACIÓN	\$1,210.00
1.1.2.1	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	\$490.00
1.1.2.1.1	ESTABLECER LINEA BASE DEL ALCANCE	\$490.00
1.1.2.2	PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	\$210.00
1.1.2.2.1	DEFINIR ACTIVIDADES	\$180.00
1.1.2.2.2	ESTABLECER LINEA BASE DE CRONOGRAMA	\$30.00
1.1.2.2.3	ENTREGAR CRONOGRAMA DE TRABAJO	\$0.00
1.1.2.3	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	\$120.00
1.1.2.3.1	ESTIMAR COSTO DE ACTIVIDADES	\$100.00
1.1.2.3.2	ESTABLECER LINEA BASE DE COSTOS	\$20.00
1.1.2.4	PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS	\$230.00
1.1.2.4.1	IDENTIFICAR Y ANALIZAR RIESGOS	\$230.00
1.1.2.5	PLAN DE GESTION DE CALIDAD	\$80.00
1.1.2.5.1	CREAR PLANILLAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	\$60.00
1.1.2.5.2	DEFINIR PROCESO DE AUDITORIA	\$20.00
1.1.2.6	PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES	\$40.00
1.1.2.6.1	ESTABLECER PROCESO DE COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA	\$40.00
1.1.2.7	PLAN DE GESTION DEL CAMBIO	\$40.00
1.1.2.7.1	DEFINIR GESTION A ALTO NIVEL	\$40.00
1.1.2.7.2	ENTREGAR PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	\$0.00
1.1.3	EJECUCION Y CONTROL	\$140.00
1.1.3.1	AUDITORIA 1	\$20.00
1.1.3.2	AUDITORIA 2	\$20.00
1.1.3.3	AUDITORIA 3	\$20.00
1.1.3.4	REQUERIMIENTO DE CAMBIOS	\$30.00
1.1.3.5	MATRIZ DE ISSUES Y RIESGOS	\$30.00
1.1.3.6	REPORTES DE AVANCE	\$20.00
1.1.3.6.1	INFORME DE SEGUIMIENTO	\$0.00
1.1.3.6.2	CONTROL DE CAMBIOS	\$20.00
1.1.4	CIERRE DE PROYECTO	\$90.00
1.1.4.1	LECCIONES APRENDIDAS	\$90.00
1.1.4.2	REPORTE DE CIERRE	\$0.00
1.2	INICIATIVAS	\$6,797.00
1.2.1	ACUERDOS	\$6,797.00
1.2.1.1	CONVENIO	\$1,512.00
1.2.1.1.1	ELABORAR CONVENIO	\$1,296.00
1.2.1.1.2	APROBAR CONVENIO	\$0.00
1.2.1.1.3	FIRMAR CONVENIO	\$216.00
1.2.1.2	BRIEFING	\$5,285.00
1.2.1.2.1	CREAR PLAN GENERAL	\$5,285.00



1.2.1.2.2	APROBAR PLAN GENERAL	\$0.00
1.3	MARKETING & COMPRAS	\$16,184.00
1.3.1	CAMPAÑA DE MARKETING	\$2,169.00
1.3.1.1	LANDING PAGE	\$765.00
1.3.1.1.1	DISEÑAR LANDING PAGE	\$270.00
1.3.1.1.2	DESARROLLAR LANDING PAGE	\$360.00
1.3.1.1.3	TEST LANDING PAGE	\$90.00
1.3.1.1.4	APROBAR LANDING PAGE	\$0.00
1.3.1.1.5	LANZAR LANDING PAGE	\$45.00
1.3.1.2	E-CARD	\$324.00
1.3.1.2.1	DISEÑAR E-CARD	\$144.00
1.3.1.2.2	DESARROLLAR E-CARD	\$180.00
1.3.1.2.3	APROBAR E-CARD	\$0.00
1.3.1.3	INVITACIONES	\$1,080.00
1.3.1.3.1	HACER INVITACIONES CURSOS ONLINE	\$36.00
1.3.1.3.2	APROBAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	\$0.00
1.3.1.3.3	ENVIAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	\$36.00
1.3.1.3.4	SEGUIMIENTO INSCRIPCIONES	\$900.00
1.3.1.3.5	CERRAR INSCRIPCIONES	\$36.00
1.3.1.3.6	HACER INVITACIONES BOOTCAMP	\$36.00
1.3.1.3.7	APROBAR INVITACIONES BOOTCAMP	\$0.00
1.3.1.3.8	ENVIAR INVITACIONES BOOTCAMP	\$36.00
1.3.1.4	BASES DE DATOS	\$0.00
1.3.1.4.1	SELECCIONAR PARTICIPANTES CURSOS ONLINE	\$0.00
1.3.1.4.2	CREAR BASE DE DATOS CURSOS ONLINE	\$0.00
1.3.1.4.3	SELECCIONAR PARTICIPANTES BOOTCAMP	\$0.00
1.3.1.4.4	CREAR BASE DE DATOS BOOTCAMP	\$0.00
1.3.2	COMPRAS	\$14,015.00
1.3.2.1	WELCOME KITS	\$2,632.00
1.3.2.1.1	COTIZAR WELCOME KITS	\$450.00
1.3.2.1.2	COMPRAR WELCOME KITS	\$2,090.00
1.3.2.1.3	CONDICIONES DE ENTREGA	\$92.00
1.3.2.2	DECORACION Y MATERIALES	\$1,985.00
1.3.2.2.1	COTIZAR DECORACION Y MATERIALES	\$75.00
1.3.2.2.2	COMPRAR DECORACION Y MATERIALES	\$1,010.00
1.3.2.2.3	CONDICIONES DE ENTREGA	\$900.00
1.3.2.3	PREMIOS	\$3,308.00
1.3.2.3.1	COTIZAR PREMIOS	\$180.00
1.3.2.3.2	COMPRAR PREMIOS	\$3,036.00
1.3.2.3.3	CONDICIONES DE ENTREGA	\$92.00
1.3.2.4	CATERING	\$6,090.00
1.3.2.4.1	COTIZAR MENU	\$70.00
1.3.2.4.2	COMPRAR CATERING	\$6,020.00
1.4	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	\$6,526.00
1.4.1	CURSOS ONLINE	\$1,404.00
1.4.1.1	PLATAFORMA ONLINE	\$1,404.00
1.4.1.1.1	PLANIFICAR CURSOS ONLINE	\$1,080.00
1.4.1.1.2	ENTREGAR PLATAFORMA CON CURSOS ONLINE Y CUESTIONARIOS	\$0.00
1.4.1.1.3	INICIO CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	\$0.00
1.4.1.1.4	SEGUIMIENTO CURSOS ONLINE	\$0.00
1.4.1.1.5	FIN CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	\$0.00
1.4.1.1.6	SEGUIMIENTO Y PREPARACION PRE BOOTCAMP	\$324.00



1.4.1.2	CUESTIONARIOS	\$0.00
1.4.1.2.1	PLANIFICAR CUESTIONARIOS	\$0.00
1.4.1.2.2	CREAR CUESTIONARIOS	\$0.00
1.4.1.2.3	APROBAR CUESTIONARIOS	\$0.00
1.4.2	DESARROLLO TECNICO	\$5,122.00
1.4.2.1	GITHUB	\$504.00
1.4.2.1.1	CREAR CUENTA EN GITHUB	\$63.00
1.4.2.1.2	CREAR REPOSITORIO	\$63.00
1.4.2.1.3	GENERAR DOCUMENTACION EN EL REPOSITORIO	\$63.00
1.4.2.1.4	CREAR BRANCH	\$63.00
1.4.2.1.5	CARGAR CODIGO BASE	\$63.00
1.4.2.1.6	CARGAR SET DE DATOS PARA ENTRENAMIENTO	\$63.00
1.4.2.1.7	CARGAR MANUAL DE PRE CONFIGURACION	\$63.00
1.4.2.1.8	HABILITAR ACCESOS	\$63.00
1.4.2.1.9	ENTREGAR REPOSITORIO EN GITHUB	\$0.00
1.4.2.2	AMBIENTE DE DESARROLLO	\$1,378.00
1.4.2.2.1	DESCARGAR CODIGO FUENTE	\$63.00
1.4.2.2.2	ADQUIRIR RASPBERRY	\$1,063.00
1.4.2.2.3	VALIDAR LENGUAJE DE PROGRAMACION PYTHON	\$63.00
1.4.2.2.4	INSTALAR TESSERACT	\$63.00
1.4.2.2.5	INSTALAR PAQUETE PYTESSERACT	\$63.00
1.4.2.2.6	INSTALAR EDITOR DE CODIGO	\$63.00
1.4.2.2.7	ENTREGAR AMBIENTE DE DESARROLLO	\$0.00
1.4.2.3	CHALLENGE	\$3,240.00
1.4.2.3.1	DEFINIR CHALLENGE	\$3,240.00
1.4.2.3.2	APROBAR CHALLENGE	\$0.00
1.5	BOOTCAMP	\$1,566.00
1.5.1	PUESTA EN ESCENA	\$1,566.00
1.5.1.1	PRODUCCION	\$1,089.00
1.5.1.1.1	INAUGURACION BOOTCAMP EN IA	\$0.00
1.5.1.1.2	TOMAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	\$945.00
1.5.1.1.3	EDITAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	\$108.00
1.5.1.1.4	APROBAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	\$0.00
1.5.1.1.5	PUBLICAR FOTOS Y VIDEOS	\$36.00
1.5.1.1.6	CLAUSURA BOOTCAMP EN IA	\$0.00
1.5.1.2	CERTIFICADOS	\$351.00
1.5.1.2.1	CREAR CERTIFICADOS	\$180.00
1.5.1.2.2	APROBAR CERTIFICADOS	\$0.00
1.5.1.2.3	ENVIAR CERTIFICADOS A FACULTAD PARA FIRMA DIGITAL	\$135.00
1.5.1.2.4	ENVIAR CERTIFICADOS PARTICIPANTES	\$36.00
1.5.1.3	AGRADECIMIENTOS	\$126.00
1.5.1.3.1	CREAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	\$90.00
1.5.1.3.2	APROBAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	\$0.00
1.5.1.3.3	ENVIAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	\$36.00



11.3 Actividades por Recurso

EDT	Nombre de tarea	Nombres de los recursos
1	BOOTCAMP AI	
1.1	GESTION PROYECTO	
1.1.1	INICIO	
1.1.1.1	ACTA DE CONSTITUCION	
1.1.1.1.1	CREAR ACTA DE CONSTITUCION	Project Manager
1.1.1.1.2	APROBAR ACTA DE CONSTITUCION	Project Manager
1.1.1.2	IDENTIFICACION DE INTERESADOS	Project Manager
1.1.2	PLANIFICACIÓN	
1.1.2.1	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	
1.1.2.1.1	ESTABLECER LINEA BASE DEL ALCANCE	Project Manager
1.1.2.2	PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	
1.1.2.2.1	DEFINIR ACTIVIDADES	Project Manager
1.1.2.2.2	ESTABLECER LINEA BASE DE CRONOGRAMA	Project Manager
1.1.2.2.3	ENTREGAR CRONOGRAMA DE TRABAJO	Project Manager
1.1.2.3	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	
1.1.2.3.1	ESTIMAR COSTO DE ACTIVIDADES	Project Manager
1.1.2.3.2	ESTABLECER LINEA BASE DE COSTOS	Project Manager
1.1.2.4	PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS	
1.1.2.4.1	IDENTIFICAR Y ANALIZAR RIESGOS	Project Manager
1.1.2.5	PLAN DE GESTION DE CALIDAD	
1.1.2.5.1	CREAR PLANILLAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	Project Manager
1.1.2.5.2	DEFINIR PROCESO DE AUDITORIA	Project Manager
1.1.2.6	PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES	
1.1.2.6.1	ESTABLECER PROCESO DE COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA	Project Manager
1.1.2.7	PLAN DE GESTION DEL CAMBIO	
1.1.2.7.1	DEFINIR GESTION A ALTO NIVEL	Project Manager
1.1.2.7.2	ENTREGAR PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Project Manager
1.1.3	EJECUCION Y CONTROL	
1.1.3.1	AUDITORIA 1	Project Manager
1.1.3.2	AUDITORIA 2	Project Manager
1.1.3.3	AUDITORIA 3	Project Manager
1.1.3.4	REQUERIMIENTO DE CAMBIOS	Project Manager
1.1.3.5	MATRIZ DE ISSUES Y RIESGOS	Project Manager
1.1.3.6	REPORTES DE AVANCE	
1.1.3.6.1	INFORME DE SEGUIMIENTO	Project Manager
1.1.3.6.2	CONTROL DE CAMBIOS	Project Manager
1.1.4	CIERRE DE PROYECTO	
1.1.4.1	LECCIONES APRENDIDAS	Project Manager
1.1.4.2	REPORTE DE CIERRE	Project Manager
1.2	INICIATIVAS	
1.2.1	ACUERDOS	
1.2.1.1	CONVENIO	
1.2.1.1.1	ELABORAR CONVENIO	Asesor Legal
1.2.1.1.2	APROBAR CONVENIO	Asesor Legal
1.2.1.1.3	FIRMAR CONVENIO	Asesor Legal
1.2.1.2	BRIEFING	



1.2.1.2.1	CREAR PLAN GENERAL	Analista de Eventos, Especialista en IA, Tutor Principal
1.2.1.2.2	APROBAR PLAN GENERAL	Analista de Eventos, Especialista en IA
1.3	MARKETING & COMPRAS	
1.3.1	CAMPAÑA DE MARKETING	
1.3.1.1	LANDING PAGE	
1.3.1.1.1	DISEÑAR LANDING PAGE	Diseñador Web
1.3.1.1.2	DESARROLLAR LANDING PAGE	Diseñador Web
1.3.1.1.3	TEST LANDING PAGE	Diseñador Web
1.3.1.1.4	APROBAR LANDING PAGE	Diseñador Web
1.3.1.1.5	LANZAR LANDING PAGE	Diseñador Web
1.3.1.2	E-CARD	
1.3.1.2.1	DISEÑAR E-CARD	Diseñador Grafico
1.3.1.2.2	DESARROLLAR E-CARD	Diseñador Grafico
1.3.1.2.3	APROBAR E-CARD	Gerente de Marketing
1.3.1.3	INVITACIONES	
1.3.1.3.1	HACER INVITACIONES CURSOS ONLINE	Organizador de Eventos
1.3.1.3.2	APROBAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	Gerente de Marketing
1.3.1.3.3	ENVIAR INVITACIONES CURSOS ONLINE	Organizador de Eventos
1.3.1.3.4	SEGUIMIENTO INSCRIPCIONES	Tutor 2, Analista de Eventos
1.3.1.3.5	CERRAR INSCRIPCIONES	Organizador de Eventos
1.3.1.3.6	HACER INVITACIONES BOOTCAMP	Organizador de Eventos
1.3.1.3.7	APROBAR INVITACIONES BOOTCAMP	Gerente de Marketing
1.3.1.3.8	ENVIAR INVITACIONES BOOTCAMP	Organizador de Eventos
1.3.1.4	BASES DE DATOS	
1.3.1.4.1	SELECCIONAR PARTICIPANTES CURSOS ONLINE	Tutor 2
1.3.1.4.2	CREAR BASE DE DATOS CURSOS ONLINE	Tutor 2
1.3.1.4.3	SELECCIONAR PARTICIPANTES BOOTCAMP	Tutor 2
1.3.1.4.4	CREAR BASE DE DATOS BOOTCAMP	Tutor 2
1.3.2	COMPRAS	
1.3.2.1	WELCOME KITS	
1.3.2.1.1	COTIZAR WELCOME KITS	Gerente de Marketing
1.3.2.1.2	COMPRAR WELCOME KITS	Gerente de Marketing, Welcome Kits [1 X 150]
1.3.2.1.3	CONDICIONES DE ENTREGA	Organizador de Eventos
1.3.2.2	DECORACION Y MATERIALES	
1.3.2.2.1	COTIZAR DECORACION Y MATERIALES	Analista de Eventos
1.3.2.2.2	COMPRAR DECORACION Y MATERIALES	Analista de Eventos, Decoración [\$1,000.00]
1.3.2.2.3	CONDICIONES DE ENTREGA	Gerente de Marketing
1.3.2.3	PREMIOS	
1.3.2.3.1	COTIZAR PREMIOS	Organizador de Eventos
1.3.2.3.2	COMPRAR PREMIOS	Organizador de Eventos, Premios [1 X 10]
1.3.2.3.3	CONDICIONES DE ENTREGA	Organizador de Eventos
1.3.2.4	CATERING	
1.3.2.4.1	COTIZAR MENU	Analista de Eventos
1.3.2.4.2	COMPRAR CATERING	Analista de Eventos, Catering [\$6,000.00]
1.4	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
1.4.1	CURSOS ONLINE	
1.4.1.1	PLATAFORMA ONLINE	



1.4.1.1.1	PLANIFICAR CURSOS ONLINE	Especialista en IA
1.4.1.1.2	ENTREGAR PLATAFORMA CON CURSOS ONLINE Y CUESTIONARIOS	Especialista en IA
1.4.1.1.3	INICIO CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	Tutor Principal, Tutor 2, Tutor 3
1.4.1.1.4	SEGUIMIENTO CURSOS ONLINE	Tutor 2, Tutor 3
1.4.1.1.5	FIN CURSOS ONLINE EN PLATAFORMA	Tutor 2
1.4.1.1.6	SEGUIMIENTO Y PREPARACION PRE BOOTCAMP	Especialista en IA
1.4.1.2	CUESTIONARIOS	
1.4.1.2.1	PLANIFICAR CUESTIONARIOS	Tutor 3
1.4.1.2.2	CREAR CUESTIONARIOS	Tutor 3
1.4.1.2.3	APROBAR CUESTIONARIOS	Tutor 3
1.4.2	DESARROLLO TECNICO	
1.4.2.1	GITHUB	
1.4.2.1.1	CREAR CUENTA EN GITHUB	Lead Developer
1.4.2.1.2	CREAR REPOSITORIO	Lead Developer
1.4.2.1.3	GENERAR DOCUMENTACION EN EL REPOSITORIO	Lead Developer
1.4.2.1.4	CREAR BRANCH	Lead Developer
1.4.2.1.5	CARGAR CODIGO BASE	Lead Developer
1.4.2.1.6	CARGAR SET DE DATOS PARA ENTRENAMIENTO	Lead Developer
1.4.2.1.7	CARGAR MANUAL DE PRE CONFIGURACION	Lead Developer
1.4.2.1.8	HABILITAR ACCESOS	Lead Developer
1.4.2.1.9	ENTREGAR REPOSITORIO EN GITHUB	Lead Developer
1.4.2.2	AMBIENTE DE DESARROLLO	
1.4.2.2.1	DESCARGAR CODIGO FUENTE	Lead Developer
1.4.2.2.2	ADQUIRIR RASPBERRY	Lead Developer, Raspberry [1 X 20]
1.4.2.2.3	VALIDAR LENGUAJE DE PROGRAMACION PYTHON	Lead Developer
1.4.2.2.4	INSTALAR TESSERACT	Lead Developer
1.4.2.2.5	INSTALAR PAQUETE PYTESSERACT	Lead Developer
1.4.2.2.6	INSTALAR EDITOR DE CODIGO	Lead Developer
1.4.2.2.7	ENTREGAR AMBIENTE DE DESARROLLO	Lead Developer
1.4.2.3	CHALLENGE	
1.4.2.3.1	DEFINIR CHALLENGE	Especialista en IA, Tutor Principal
1.4.2.3.2	APROBAR CHALLENGE	Especialista en IA
1.5	BOOTCAMP	
1.5.1	PUESTA EN ESCENA	
1.5.1.1	PRODUCCION	
1.5.1.1.1	INAUGURACION BOOTCAMP EN IA	
1.5.1.1.2	TOMAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	Fotógrafo
1.5.1.1.3	EDITAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	Fotógrafo
1.5.1.1.4	APROBAR FOTOS Y VIDEOS BOOTCAMP	Fotógrafo
1.5.1.1.5	PUBLICAR FOTOS Y VIDEOS	Fotógrafo
1.5.1.1.6	CLAUSURA BOOTCAMP EN IA	
1.5.1.2	CERTIFICADOS	
1.5.1.2.1	CREAR CERTIFICADOS	Gerente de Marketing
1.5.1.2.2	APROBAR CERTIFICADOS	Gerente de Marketing
1.5.1.2.3	ENVIAR CERTIFICADOS A FACULTAD PARA FIRMA DIGITAL	Analista de Eventos
1.5.1.2.4	ENVIAR CERTIFICADOS PARTICIPANTES	Organizador de Eventos
1.5.1.3	AGRADECIMIENTOS	
1.5.1.3.1	CREAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	Gerente de Marketing
1.5.1.3.2	APROBAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	Gerente de Marketing
1.5.1.3.3	ENVIAR EMAIL DE AGRADECIMIENTO	Organizador de Eventos