



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, EMPRESARIALES Y
PEDAGÓGICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
MARKETING ESTRATÉGICO**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**ARMADO DE CARPETA DE CONSTRUCCIÓN Y ENTREGA
DE PROYECTO POR EL ÁREA DE CALIDAD TURNOVER**

PRESENTADO POR

BACH. LUZ MARINA CUTIPA MAMANI

ASESOR

DR. TEOFILO LAURACIO TICONA

PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE

**LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y MARKETING
ESTRATÉGICO**

MOQUEGUA – PERÚ

2024



Universidad José Carlos Mariátegui

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la **FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS (FCJEP)**, certifica que el trabajo de investigación () / Tesis () / Trabajo de suficiencia profesional (X) / Trabajo académico (), titulado:

ARMADO DE CARPETA DE CONSTRUCCIÓN Y ENTREGA DE PROYECTO POR EL ÁREA DE CALIDAD TURNOVER

Presentado por el (la):

BACH. LUZ MARINA CUTIPA MAMANI

Para obtener el grado académico () o Título profesional (X) o Título de segunda especialidad () de: **LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y MARKETING ESTRATÉGICO**, y asesorado por el(la) **DR. TEOFILO LAURACIO TICONA** designado como asesor con **RESOLUCIÓN DE DECANATO N°02483-2024-FCJEP-UJCM**, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de Suficiencia Profesional	Porcentaje de similitud
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y MARKETING ESTRATÉGICO	BACH. LUZ MARINA CUTIPA MAMANI	ARMADO DE CARPETA DE CONSTRUCCIÓN Y ENTREGA DE PROYECTO POR EL ÁREA DE CALIDAD TURNOVER	6%

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del 6% que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 02 de Octubre del 2024

Dr. Teófilo Lauracio Ticona

Jefe Unidad de Investigación FCJEP

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE	4
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DEL TEMA	12
1.1 Antecedentes de la institución.....	12
1.2 Descripción de las actividades de la empresa Cumbra Perú	12
1.3 Contexto social, económica, organizacional, ambiental.	14
1.4 Descripción de las tareas profesionales realizadas.....	14
1.5 Objetivos y retos del cargo profesional.....	16
1.5.1 Objetivos.....	16
1.5.2 Metas a cumplir como Turnover.....	16
1.6 Descripción del producto o proceso de la labor profesional.	17
1.7 Resultados de las tareas profesionales cumplidas.....	20
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN	21
2.1 Bases teóricas y legales de las teorías, métodos, técnicas y procedimientos aplicados en el desempeño del cargo.	21
2.2 Validación crítica de las teorías, los métodos, técnicas y procedimientos para resolver los casos que se presentaron en el desempeño del cargo.	24
2.2.1. Reportes de Punch Lista:	24
2.2.2. Armado de carpeta de construcción.....	25
2.2.2.Procedimientos de Entrega y Aprobación de las Carpetas de Construcción	29
CAPÍTULO III. APORTES Y DESARROLLO DE EXPERIENCIAS	30
3.1 Aportes utilizando los conocimientos o bases teóricas adquiridos.....	30

durante la carrera.	30
3.2 Desarrollo de experiencias.	31
3.2.1 Propuesta de mejora.	32
3.2.2 Cronograma de la implementación.	33
3.2.3 Plan de acción.	34
3.2.4 Presupuesto para los cursos.	36
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXO	43
Anexo 1: Índice de la carpeta de construcción.....	43
Anexo 2: Formato de descripción y definición del subsistema.....	44
Anexo 3: Formato de notificaciones y caminatas.	45
Anexo 4: Formato de protocolos disciplina civil.....	46
Anexo 5: Formato de protocolos disciplina mecánica.....	47
Anexo 6: Formato de protocolos disciplina eléctrica.	48
Anexo 7: Formato de protocolos disciplina instrumentación.	49
Anexo 8: Imágenes de área de labor.	50

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°3.1	Problemas.....	31
TABLA N°3.2	Matriz Plan de Mejora Continua.....	32
TABLA N°3.3	Planificacion	33
TABLA N°3.4	Taller de Capacitaciones	34
TABLA N°3.5	Taller de Capacitaciones	34
TABLA N°3.6	Reuniones del Area de Calidad Turnover.....	35
TABLA N°3.7	Reuniones con Gerencia	35
TABLA N°3.8	Informe Final de las Capacitaciones.....	36
TABLA N°3.9	Escala Salarial.....	37
TABLA N°3.10	Materiales de uso para la Capacitación.....	37

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA 1. Organigrama del Área de Calidad del Proyecto Quellaveco... **19**

RESUMEN

Cumbra Perú es una empresa con más de 88 años de experiencia en el mercado de la construcción, que cuenta con todas las certificaciones necesarias para las ejecuciones de cualquier proyecto. La empresa Cumbra Perú cuenta con la certificación de la norma ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad, para que sus servicios cumplan con los requisitos especificados.

El área de calidad turnover se encarga de ejecutar y la entrega final del proyecto por medio de carpetas de construcción, según las especificaciones que se encuentran en el Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC), las cuales se encuentran aprobadas por el cliente.

Mediante las siguientes especificaciones, se realiza el armado de carpetas de construcción de acuerdo a los ítems requeridos por la carpeta. Una vez armadas se realiza el proceso de entrega al cliente para su revisión, las carpetas pasan por 3 etapas de revisión por parte del cliente.

Durante el proceso del armado de carpetas y entregas, se detectó algunas deficiencias durante el procedimiento, en las que uno de los problemas más frecuente fueron la falta de información y comunicación por las áreas que involucran al área de calidad turnover. Una de las consecuencias fue: retraso en las entregas de carpetas al cliente; por falta de información y comunicación.

En este sentido, se realizó una propuesta de procedimiento y planificación para la mejora en el ámbito de la comunicación interna y la concientización de la importancia de la comunicación interna, en la cual se propone que uno de los objetivos principales es mejorar la comunicación interna entre las áreas involucradas de calidad.

Mediante la planificación implementada, se espera mejorar el flujo de información y comunicación de todas las áreas involucradas del área de calidad. En la cual se espera la mejora: en el proceso de entrega de las carpetas, cumplir con los plazos establecidos por carpeta, disminuir en índice de errores u observaciones de

las carpetas. Para que se pueda cumplir satisfactoriamente la entrega del proyecto, con los plazos establecidos por el cliente.

Palabras claves: Plan de aseguramiento, turnover, control de calidad.

INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe de suficiencia profesional de “Armado de Carpeta de Construcción y Entrega de Proyecto por el área de Calidad Turnover”.

La empresa Cumbra Perú, una de las más grandes y líderes en el mercado de la construcción. De la cual se presenta el informe detallado de las actividades y funciones específicas del área trabajado.

Área de Calidad Turnover, es el área encargado de entrega de proyecto culminado. El informe se presenta mediante los siguientes capítulos:

Capítulo 1: La empresa Cumbra Perú, anterior mente conocido como Graña y Montero, tiene más de 88 años de experiencia en el rubro de la construcción, cerrando con dos proyectos ejecutados en la región de Moquegua_ Quellaveco.

Mediante las especificación y funciones, se ejecuta el proceso de armado de carpetas de construcción y los procedimientos de entrega de proyecto según lo requerido por el cliente (FLOUR SMI).

Capítulo 2: La empresa Cumbra Perú, realiza sus procedimientos de acuerdo a la implementación del Sistema Integrado de Gestión de la norma ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad. La implementación de esta norma es fundamental para una empresa de construcción ya que cuentan con muchos factores de poder tener alguna falla por lo cual, es necesaria el aseguramiento y la supervisión de calidad de cada proceso de un proyecto. Mediante la cual se realizan las actividades y procedimientos de acuerdo al plan de aseguramiento de actividades de calidad aprobadas por parte del cliente.

Capítulo 3: La empresa Cumbra Perú es una empresa que cumple con todos los requisitos requeridos, sin embargo, uno de los factores muy importantes en las que tubo deficiencia, es en la comunicación interna. Mediante la deficiencia se realiza una planificación y cronogramas de actividades en la cual se pueda concientizar la importancia de la comunicación interna.

Mediante el plan presentado se espera concientizar tanto a las altas direcciones como al último empleado que involucre al área de calidad, de la importancia y los beneficios que podría tener el proyecto.

CAPÍTULO I.

ASPECTOS GENERALES DEL TEMA

1.1 Antecedentes de la institución

Aenza fundada en el año 1933 por 3 ingenieros y un arquitecto, como primer nombre Gramovel de acuerdo a los apellidos de los fundadores. Con RUC / NIF /CUIT: 20100154057, Dirección de la sede principal: Petit Thouars 4957 INT. 401, Miraflores _ Lima Perú. Una empresa de bienes raíces y construcción. Entre 1949 y 2020, se encontraron con el nombre de Graña Montero. (wikipedia, 2026)

Una corporación con un portafolio con unidades de negocio que ofrecen una amplia plataforma de infraestructura, y una de las más grandes empresas en el Perú, líderes en el mercado de la construcción e ingeniería e infraestructuras. (AENZA, Cumbra Perú)

Con más de 12 mil trabajadores actualmente y operando en los siguientes países como Chile, Colombia y Perú.

Cumbra Perú es una de las empresas de ingeniería con direcciones ejecutoras en el Perú con diferentes folios como: en Perú (Cumbra Perú), Chile (Vial y Vives) y Colombia (Morelco).

1.2 Descripción de las actividades de la empresa Cumbra Perú.

Cumbra Perú, es una empresa de construcción e ingeniería en los siguientes sectores de: Minería, Energía, Gas, Petróleo, Infraestructura y Edificaciones.

➤ **Minería**

Planta Concentradora: Tiene el objetivo de procesamiento de mineral de cobre que tiene como finalidad su procesamiento en varias etapas hasta obtener concentrado de este metal. (Mendoza, 2024)

Presa de Relaves: Es una barrera fabricada de piedra o de materiales hormigón y materiales sueltos, tiene la finalidad de almacenar agua en causes o ríos. (TV, 2023)

Túneles / Rampa Galerías: Construcciones superáreas en forma lineal.

Movimiento de Tierra: Es la preparación de un terreno que se designó para la construcción de un proyecto u obras.

Infraestructura: Construcción de edificaciones.

➤ **Energía Centrales Hidroeléctricas:** Transforma la energía hidráulica de un curso de agua natural o artificial. (wikipedia, 2026)

Líneas de Transmisión: Un conjunto de elementos en las que se encuentran torres y cables que llevan energía desde las bases de generación hasta los centros de consumo. (RENOVABLES, s.f.)

➤ **Gas y Petróleo en cifras** (cumbra, 2024)

Planta de Procesamiento: Instalaciones operativas bajo presión desde manejo de materia prima y procesos de distribución. (inoxmim, 2024)

Gasoducto y Oleoductos: son tuberías tendidas unidas entre sí para el transporte de grandes cantidades de gas en largas distancias.

➤ **Edificaciones:**

Hoteles

Edificación de Oficinas

Centros de Salud

Centros

Residenciales

1.3 Contexto social, económica, organizacional, ambiental.

Cumbra Perú, es una empresa con más de 88 años de experiencia en el rubro de construcción, ya que son su mayor fuente de ingreso. Con 85 proyectos culminados en los diferentes países como: Perú, Chile, Colombia, Guyana, Bolivia, República Dominicana. (cumbra, 2024)

Recursos financieros que se ejecutan en la entidad. Según los informes presentados por parte de AENZA, de los últimos financiamientos del año de 2023 del 31 de diciembre, finalizaron e incluyendo de actividades de construcción por s/. 2,443.9 millones.

Actualmente tiene una deuda por obrar neto por s/. 527.7 millones, por Gasoducto Sur Perú. (AENZA, AENZA SAA y Subsidiarias - Estados Financieros Consolidados, 2024) En la actualidad la empresa Cumbra Perú se encuentra ejecutando el proyecto de movimiento de tierra para etapa de construcción de la minera San Gabriel, ubicado en el distrito de Ichuña, provincia General Sánchez Cerro, departamento Moquegua. Con un contrato por US\$ 86.9 millones para la ejecución de la obra en san Gabriel. El plazo de ejecución de obra es de 21 meses, el proyecto se comenzó con la ejecución de obra en 2023. (semanaeconomica, 2024)

El aporte por parte de la empresa Cumbra Perú, a la región de Moquegua es el recurso humano, con compra de materiales a las pequeñas empresas; para poder terminar los proyectos que se ejecutarían en la región de Moquegua.

1.4 Descripción de las tareas profesionales realizadas.

➤ Área de control de calidad.

El área de calidad, es el encargado de la entrega y supervisión de los trabajos realizados de acuerdo a las normas y especificaciones dictadas del cliente SMI FLOUR.

Como primera etapa de haber culminado la construcción de las áreas y cumplido con las especificaciones, se procede con la protocolización y el llenado de los documentos, teniendo en cuenta que disciplina se aplicó por área culminada.

Una vez culminada la protocolización, se realiza la entrega de la documentación aprobada y firmada por parte de ingeniería de Cumbra Perú y supervisión del cliente. Se ingresa la documentación al área de Calidad Turnover. En la que se realiza el ingreso de información al sistema de los protocolos cerrados (documentos del término del área o trabajo concluido).

Una vez ingresado los documentos. Se realiza el amado de carpetas de construcción (CRP), mediante los siguientes 10 ítems.

- 1. Descripción.
- 2. Liberaciones
- 3. Punch List
- 4. Planos Red Line / As Built
- 5. Protocolos de Construcción (Incluir Log Código de Protocolos)
- 6. Certificado de Calidad (Equipos, Materiales, Laboratorio)
- 7. Log de no Conformidad
- 8. Log de RFI
- 9. Reporte Final de Proveedor
- 10. Listado de Transferencia (Incluye Listado de Llaves)

Completada los 10 ítem de la carpeta, se realiza la entrega a al área de QC Cumbra Perú (Control de Calidad de la Empresa), terminada la revisión por parte de la empresa se procede la entrega a QA SMI FLOUR. (Aseguramiento de Calidad del Cliente) para la revisión netamente del ítem 5, ya que se realiza la revisión de protocolos del área de construcción netamente ingeniería. Una vez culminada la revisión respectiva de la carpeta, se realiza la devolución de las carpetas. En caso de que se allá detectado alguna observación se comunica por correo las observaciones.

El levantamiento de observaciones esta netamente designado al área de turnover con el soporte de algún ingeniero de calidad de Cumbra Perú.

Siendo levantada las observaciones, se procede a la entrega a TOP SMI (última revisión por el cliente), en este caso la revisión es de los 10 ítem. Se revisa la forma, los datos correctos y los documentos actualizados, se realiza la entrega en digital.

Una vez aprobada la carpeta, se realiza el cierre formal y entrega de documentos físicos y digitales de las carpetas al cliente. Se realiza la gestión de entrega formal mediante documentos firmados por parte del cliente y la empresa.

1.5 Objetivos y retos del cargo profesional.

Entrega de los 142 Subsistemas (áreas designadas del proyecto) durante las fechas establecidas por parte del cliente.

1.5.1 Objetivos.

- Asegurar que el trabajo se ejecute en escrito de acuerdo a los requerimientos y especificaciones del cliente.
- Lograr que el porcentaje de observaciones no sea mayor del 5% por parte del cliente (SMI FLOUR) según sus requisitos establecidos.
- Confirmar el cumplimiento de los requisitos por el cliente mediante el monitoreo de entregables conforme a las medidas que se ejecute el proyecto.
- Prevenir el incumplimiento de las fechas específicas de entrega y cierre al cliente.

1.5.2 Metas a cumplir como Turnover.

- Las carpetas de construcción sean entregadas antes de la fecha u durante la fecha que se haya quedado con el cliente.
- Lograr que cumplan con las tareas indicadas al personal de apoyo que se encuentra a cargo de la recepción de protocolos y armado inicial de las carpetas.
- Se logre cumplir con las funciones del trabajo durante el día de acuerdo con la carga laboral, por fechas establecidas.
- Cumplir con la gestión de reuniones de las caminatas programadas durante el día.

1.6 Descripción del producto o proceso de la labor profesional.

➤ Auxiliar de Calidad

Aseguramiento del área calidad turnover, mediante cumplimiento y supervisión de los procedimientos indicados en el Plan de Aseguramiento y control de calidad. Encargado del seguimiento de las documentaciones pendientes y flujo masivo de información de las áreas culminadas de construcción.

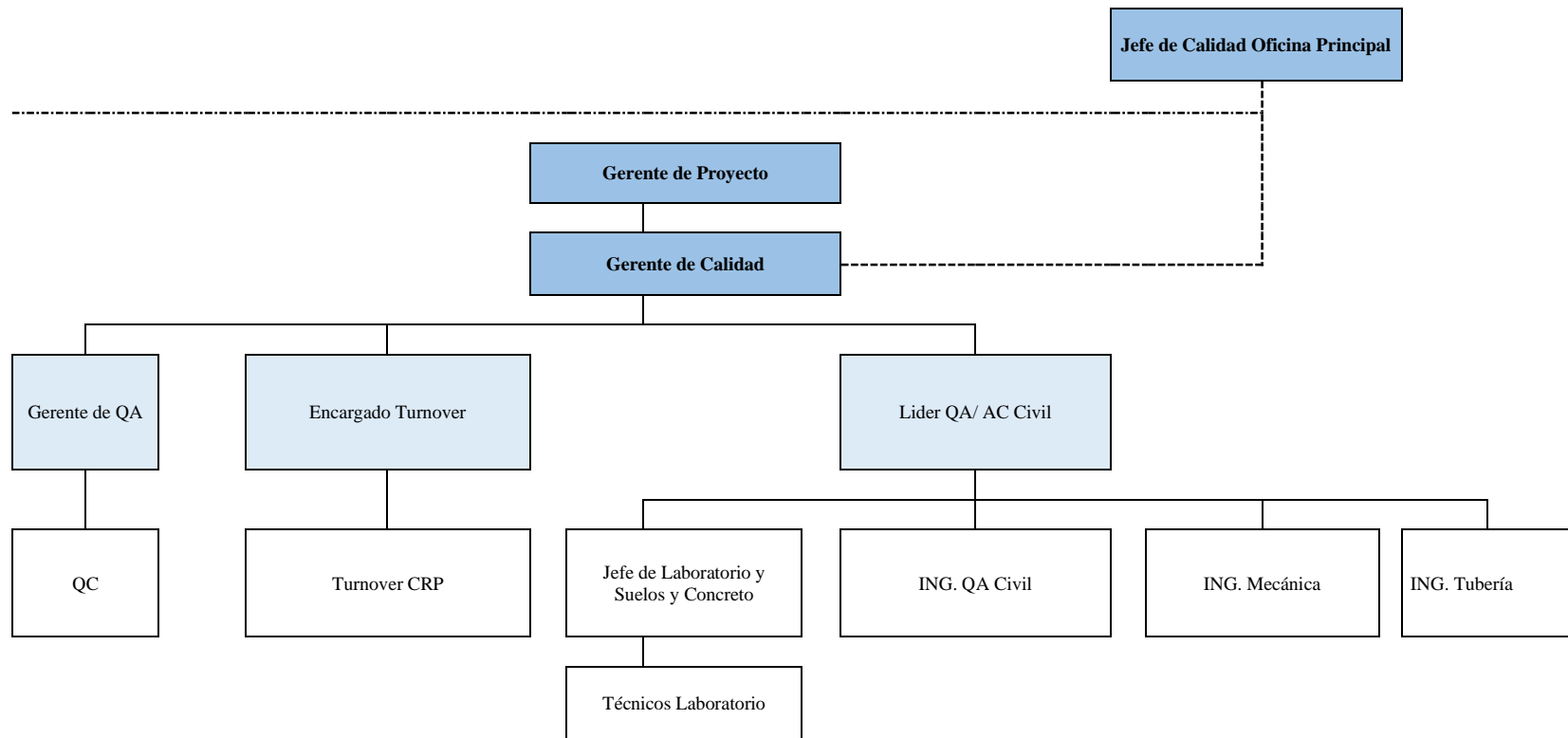
➤ Funciones Ejecutadas

- Revisión de protocolos y división por área y subsistema correspondiente para el armado de las carpetas, ingreso de los documentos de acuerdo a las especificaciones del Plan de Aseguramiento y control de calidad.
- Manejo de información, control y actualización de información que ingresa al sistema de protocolos.
- Coordinar y programación de caminatas que se realizaran en áreas establecidas por construcción. Las caminatas se programan dependiendo al avance que reporta el área de construcción.
- Revisión de los certificados de calibración y para qué tipo de protocolos se aplica. Según la aplicación, se sigue los mismos procedimientos con los RIM (Registro de materiales). Que se solicita al área de ingeniería calidad.
- Llenado de metadato, una vez culminado con el proceso de armado y selección de información para la entrega.
- Al tener un soporte de personal de RCC (Régimen construcción civil). Se realiza la gestión de actividades en el armado de carpeta.
- Revisión de las carpetas armadas de acuerdo a las especificaciones de la calidad.
- Reporte de avance de ingreso de protocolos y armado de carpeta. Los subsistemas reportados se dan de acuerdo a los reportes de avance del área de construcción.

- Mapeo de los Subsistemas más próximos a presentarse y plantear las fechas en las que se podrían presentarse.
- Realizar la entrega final de las carpetas, después de que haya pasado por las revisiones de acuerdo a las especificaciones.
- Realiza el seguimiento de los documentos y firmas correspondientes de parte del cliente.
- Finalmente hacer la entrega los documentos (ATM), firmados de la entrega finalizada y correctamente cerrada por Gerencia.

Figura 1.

Organigrama del Área de Calidad del Proyecto Quellaveco



Nota: Elaborado por la empresa Cumbra Perú

1.7 Resultados de las tareas profesionales cumplidas.

El área de calidad lleva un control de avance de los documentos y de su entrega al cliente. Desde el inicio del proceso de construcción se verifica que los TAG (registro de protocolos) en procesos sea trazable buscando el aseguramiento de la calidad y la entrega oportuna.

Se establecen actividades para las transferencias de subsistemas, sistemas o áreas culminadas, para lo cual se tomará en consideración el procedimiento que el cliente establece para la determinación el contenido de las carpetas, su flujo de revisión y aprobación.

Uno de los procesos requeridos para el control de cierre por parte de construcción, es las caminatas que se realizaban de acuerdo al reporte de avance del área de construcción. Se cumplió con la programación de las caminatas requeridas y cierres que se haya encontrado durante la caminata.

Se cumple el armado de carpetas de construcción de acuerdo a las especificaciones que solicito el cliente.

Se cumple con el levantamiento de observaciones por parte de Cumbra Perú, para continuar con el proceso de entrega.

Se realizo la entrega de las carpetas de acuerdo a los procedimientos indicados en el Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PAC).

CAPÍTULO II.

FUNDAMENTACIÓN

2.1 Bases teóricas y legales de las teorías, métodos, técnicas y procedimientos aplicados en el desempeño del cargo.

De acuerdo a las normas del Sistema de Integración de Gestión que aplica la empresa Cumbra Perú. Tiene como finalidad la implementación de los sistemas de gestión.

Según la norma (ISO, 1946) (organización internacional de estandarización) aplicada, esta es la organización encargada de crearlas. Son documentos que especifican disposiciones, reglas, requerimientos y requisitos para así poder organizar los procedimientos como seguridad, medio ambiente y calidad entre otros. (Alarcon, 2023)

La (ISO, 1946), está organizada por comités con representantes en cada uno de los países miembros. En el Perú tiene su propio organismo nacional de normalización, como INACAL.

Una de las normas (ISO, 1946) más reconocidas e implementada en las organizaciones es la (ISO 9001, 2015), esta norma establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad, para asegurar la satisfacción de los clientes y asegurar que cumplan los requisitos establecidos.

La correcta aplicación de (ISO 9001, 2015) en una empresa de construcción crea una clara diferenciación entre su competencia y da acceso a un mayor número de clientes y a inversores más exigentes.

El sistema de gestión de calidad se diseña bajo los estándares y sus especificaciones que se extienden a toda el área de la organización; personal, gestión, administrativo y aspectos técnicos. Tiene como finalidad que las actividades de la empresa puedan certificarse bajo los estándares de calidad, de este modo la empresa puede aumentar su eficiencia y compatibilidad dentro de un sector tan competitivo como es el de la construcción.

Normas del Sistema de Gestión de Calidad:

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Apoyo
8. Operación
9. Evaluaciones del desempeño
10. Mejora

La empresa Cumbra Perú, establece documenta y mantiene un sistema de gestión de calidad como un medio para asegurar que sus servicios cumplan con sus requisitos especificados. El plan de aseguramiento y control de calidad, se elabora en base a los lineamientos las normas (ISO 9001, 2015) y en ellos se adjuntan requisitos de gestión de calidad para contratistas y describe la metodología, organización, medios y la secuencia de actividades que la empresa Cumbra Perú emplea para la gestión de calidad del proyecto.

Definiciones de los documentos y áreas para el proceso de control de calidad.

Dossier de calidad: comprende de toda la documentación que garantizo al cliente, que las actividades ejecutadas en el proyecto han cumplido con los requisitos de calidad establecidos al inicio del mismo.

Liberaciones: Autorización para seguir con la siguiente etapa de un proceso. Una vez realizada la liberación es entregable para su uso.

PAC: Plan de Aseguramiento y control de calidad.

Procedimiento de gestión: descripción de actividades de aseguramiento de calidad de los procesos, para facilitar la ejecución de los trabajos y reducir la posible no conformidad.

Control de Calidad (QC): Proceso de calidad que consiste en dar seguimiento y registrar resultados de la ejecución de las actividades de calidad.

Aseguramiento de Calidad (QA): Actividades planificadas y sistemáticas aplicadas en un sistema de gestión de calidad para que los requisitos de calidad de un producto o servicios sean satisfechos.

Protocolos: se refiere a un conjunto de directrices y procedimientos que se utilizan para supervisar y evaluar los diferentes procesos involucrados en la construcción de obras.

Lista de Punch Lis: lista de detalles que aún están pendiente de realizar en una edificación, para que se considere completa, esto es utilizado por la administración de cada proyecto de construcción.

El área de calidad supervisa todas las actividades del proyecto para asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad sea implementado y que todas las actividades se realicen de acuerdo a los procedimientos establecido.

2.2 Validación crítica de las teorías, los métodos, técnicas y procedimientos para resolver los casos que se presentaron en el desempeño del cargo.

De acuerdo a la (ISO 9001, 2015) se aplica la norma de las siguientes actividades mediante los procedimientos requeridos por el cliente.

2.2.1. Reportes de Punch Lista: Los Punch List, es un registro de observaciones y actividades por corregir por parte de la empresa mediante la supervisión del cliente, de acuerdo a las actividades de los procedimientos a seguir son los siguiente:

- La coordinación de las caminatas se realiza mediante el área de terminaciones, de acuerdo a ello se solicita los planos y que diciplinas se caminara y el subsistema específico.
- Una vez recibido el correo por parte de terminaciones con los datos requeridos, se procede a enviar un correo a Gerencia del cliente para la notificación y aprobación de la caminata que se realizará con los siguientes datos:
 - Reporte del avance de construcción del subsistema
 - Reporte del avance de protocolos
 - Planos aplicables.
- El cliente revisa y responde el correo de la aprobación de la caminata solicitada. Una vez aprobada, se realiza el envío a todos los participantes de esa caminata tanto al personal por parte del cliente y a los encargados de las diciplinas aplicadas en esa caminata, con la fecha, lugar y adjuntando los siguientes documentos:
 - La lista de asistencia.
 - El formato de punch para poner las observaciones.

- Participar en la caminata realizada, al finalizar tipear las observaciones que se puede encontrar por parte del cliente y enviar al cliente las observaciones por correo y la lista de asistencia en físico.

2.2.2. Armado de carpeta de construcción.

Armado del ítem 1: En este ítem se especifica la primera parte de la carpeta de construcción.

1. Definición: Es la hoja inicial del subsistema culminado del área de construcción con los siguientes datos llenados:

- Sistema
- Subsistema. _ Es donde se procesa el trabajo en el sistema.
- Descripción del sistema y subsistema
- Número del contrato
- Proyecto

1.2. Breve descripción de Sistema, Subsistema, Servicio.

En esta parte se ingresa información del área culminada por parte de construcción de acuerdo a las especificaciones siguientes:

- Descripción del Subsistema
- Ubicación y composición
- Descripción funcional
- Límites del Sistema (códigos de planos genéricos que se aplicó en esa área)

1.3. Planos de Definición del Sistema, Subsistema y servicio.

En esta parte del documento se adjunta los planos que se utilizó para la construcción del área presentada.

Armado ítem 2: En esta parte de la carpeta los documentos requeridos, se adjuntan al finalizar la entrega completa de la carpeta de construcción aprobada por TOP, excepto la parte 2.7.

2.1 Lista de Verificación de Culminación Mecánica / Obra Civiles.

2.2 Lista de Verificación de Culminación Mecánica / Obra E&I

2.3 Lista de Verificación de Culminación Mecánica / Obra Mecánicas

2.4 Lista de Verificación de Control de Calidad para Culminación Mecánica.

2.5 Construcción Package Checklist

2.6 Construcción Completion Notice

2.7 Lista de Excepciones: En este ítem, el documento adjuntado va de acuerdo a algún pendiente de cierre por parte de construcción.

Armado ítem 3

3.1 Notificación de Caminatas

Las notificaciones se realizan en dos etapas que son al 90% y al 100% de construcción.

Se adjuntan las notificaciones realizadas.

3.2 Lista de Punch Lis

Mediante las caminatas realizadas por parte del área de construcción y de supervisión como AAQSA y FLOUR SMI, en caso de haber alguna observación se indica las observaciones.

3.3 Lista de Asistencia Caminatas

Se adjuntan las listas de asistencia original con las firmas de los participantes de la caminata que estuvieron presentes al 90 % y 100%.

Armado ítem 4: En esta etapa se adjuntan los planos aplicables o planos usados durante el proceso de construcción y las que van adjuntadas a los protocolos del subsistema que se está realizando.

4.1 Planos red Line y/o As-Built – CSA

4.2 Planos red Line y/o As-Built – Tubería

4.3 Planos red Line y/o As-Built – Mecánica

4.4 Planos red Line y/o As-Built – Eléctricos

4.5 Planos red Line y/o As-Built – Instrumentación

Armado ítem 5

Se adjunta los protocolos. Son documentos ingresados por parte de construcción de áreas finalizadas. Se ordenan los protocolos de acuerdo a los procedimientos de cada disciplina mediante los siguientes ítems:

- 5.1 Civil: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.2 Concreto: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.3 Grout: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.4 Estructura: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.5 Arquitectura: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.6 Mecánica: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.7 Tubería: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.8 Eléctrica: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.9 Instrumentación: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.10 DCS: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.11 Sistema Contra Incendios: solo se aplica en caso de salas eléctricas.
- 5.12 Comunicaciones: se adjunta los protocolos si corresponde esta disciplina al subsistema.
- 5.13 Preservación: se adjunta los protocolos que se haya realizado un registro de preservación de la disciplina de mecánica, instrumentación, eléctrica y comunicación.
- 5.14 Lubricación: se adjunta los protocolos de la disciplina mecánica en la que se haya realizado trabajos de lubricación.

Armado ítem 6: Se adjunta los certificados de calibración, equipos, pruebas de laboratorios. Los documentos adjuntados son de acuerdo al subsistema que se encuentra en proceso de cierre.

6.1 Log y Certificados de Materiales.

Se realiza el adjunto de la lista de materiales que se usaron en su mayoría para la construcción del área en cierre.

6.2 Log y Certificado de Calibración de Equipos.

Se realiza la búsqueda en los protocolos los números de certificados de equipos usados de acuerdo a los certificados encontrados, se procede a solicitar los documentos al área de QC calidad.

Una vez entregada los documentos se procede a adjuntar los documentos de acuerdo a las especificaciones establecidas.

6.3 Log y Certificado de Ensayos de Laboratorio.

Se realiza la búsqueda de los códigos en los protocolos de la disciplina de civil y se procede con la solicitud al área de laboratorio.

Armado ítem 7: Los documentos de este ítem van de acuerdo a la aplicabilidad y de la implementación que requirieron los ingenieros del área de construcción.

7.1 Log de No Conformidades - Cerradas

Armado ítem 8: Solicitud del log y la aplicabilidad del RFI del área en proceso de cierre a los ingenieros encargados del área de construcción.

8.1 Log de RFI's

Armado ítem 9: Los documentos adjuntados en este ítem son de acuerdo a la aplicación que se haya realizado en la etapa de construcción. Según la aplicación se procede con la solicitud de dichos documentos al área de construcción.

9.1 Reporte Final – Proveedor

9.2 Pruebas (FAT/SAT)

Armado ítem 10: En este ítem se aplica solo las disciplinas eléctrica, instrumentación, ya que son salas eléctricas de cuales los documentos adjuntados

en este ítem son de acuerdo a la aplicación que se haya realizado en la etapa de construcción. Según la aplicación se procede con la solicitud de dichos documentos al área de construcción.

10.1 Listado de Manuales

10.2 Log de Herramientas Específicas

10.3 Listado de Llaves: En este ítem las llaves solo se aplican en las salas eléctricas, el documento que se llega a adjuntar, tiene la información del código de las llaves y el candado a nombre de los encargados de esa llave.

2.2.2. Procedimientos de Entrega y Aprobación de las Carpetas de Construcción

- Una vez culminada el armado de carpetas de construcción en físico se procede la entrega para la primera revisión de QC (Control de Calidad) por parte del área de construcción de la empresa misma.
- Al culminar la revisión, se procede con la segunda revisión por parte del cliente del área QA (Aseguramiento de Calidad)
- Terminada la revisión se realiza el envío de las observaciones por parte del cliente a la empresa, con una duración de 24 horas para su levantamiento.
- Se realiza el escaneo de la carpeta aprobada por QA y el armado digital de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Se realiza la entrega de la carpeta digital para la tercera revisión por parte del cliente TOP.
- Al culminar la revisión TOP se envía por parte del cliente las observaciones que se pudo encontrar, y se procede con el levantamiento por parte de la empresa.
- Terminada con el cierre de toda la observación se procede a solicitar los documentos del ítem 2.7 con los datos y firmas llenadas para colocarlas donde corresponde.
- Al terminar con todo lo requerido pendientes, se procede a realizar la entrega formal al cliente. Cerrando así una parte del proyecto.

CAPÍTULO III.

APORTES Y DESARROLLO DE EXPERIENCIAS

3.1 Aportes utilizando los conocimientos o bases teóricas adquiridos durante la carrera.

La empresa Cumbra Perú, es una empresa que cumple con todos los requisitos, sin embargo, uno de los factores muy importantes en las que tubo deficiencia es en la comunicación interna.

La comunicación interna es una de las habilidades más importantes en las empresas en ambientes de trabajo, con el fin de construir relaciones positivas, agilizar procesos en las tareas y lograr el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos, a través de los distintos canales.

- Perspectivas de los clientes: Según el cliente, se encuentra algunas irregularidades en la presentación de algunos documentos o cambios realizados por parte del cliente.
- Perspectiva organizacional del personal turnover: Se considera que uno de los problemas más frecuentes que afronta es la falta de la comunicación interna para una buena organización.

En el siguiente cuadro se explica detalladamente la problemática y sus causas.

Tabla N°3.1**Problemas**

Causa	Explicación	Frecuencia
Liderazgo autoritario	Se encuentran muchos problemas con las diferentes áreas de soporte en la que no se puede notar el apoyo o soporte del líder en los problemas.	30%
Sobreinformación	Durante el periodo laboral, la empresa envía cursos de la buena comunicación, siendo así la sobre información que se llega y no se aplica.	20%
Canales de comunicación inadecuados o mal utilizados	Existen solo 3 canales de comunicación que no se abastece en los procesos que se requiere para el cierre, en esas están: verbal, correos y llamadas.	30%
Canales de comunicación ascendente insuficientes	La falta de información de las reuniones que se realizaron entre gerencias, de temas o cambios del área calidad turnover.	20%

Nota: Elaboración propia.

El primer punto crítico es el mal liderazgo dentro del área de turnover. Sin el soporte de nuestro líder inmediato se presentan problemas, ya que por ese motivo se retrasan algunos subsistemas de las fechas establecidas. Segunda problemática son los canales de comunicación. El área de turnover calidad involucra a varias áreas como medio de soporte para realizar una perfecta entrega de carpetas de construcción y sin la importancia que se les das a los medios de comunicación que se usa, se es complicado cumplir con los objetivos.

3.2 Desarrollo de experiencias.

En una organización, la comunicación interna es la base principal para poder llegar a los objetivos establecidos por la empresa. Mediante el plan de la matriz de mejora continua se espera resolver el problema.

3.2.1 Propuesta de mejora.

Tabla N°3.2

Matriz plan de Mejora Continua

Nombre del Proyecto	Equipo responsable	Fecha de elaboración
Concientización y reforzamiento de la importancia de la comunicación interna	Luz Marina Cutipa Mamani	20/07/2024
Problemática:		
- Falta de comunicación interna por parte de línea de mando de los cambios que se realizan para la entrega de carpetas de construcción.		
Objetivos del Proyecto:	Alcance del Proyecto:	
- Lograr que la comunicación sea efectiva entre las áreas involucradas de la empresa Cumbra Perú.	Área de calidad Turnover	
Indicadores de mejora del proyecto seleccionado:	Tiempo deseado para lograr.	
- Reuniones semanales para poder resolver algunos problemas que se presentan.	2 meses	
- Capacitaciones presenciales para la mejora orientación de la importancia de la comunicación interna.		
- Concientizar y dar un mejor uso de los correos importantes.		
- Solicitar a gerencia que se nos informe todo lo que se trato en las reuniones del área de calidad.		

Nota: Elaboración propia.

Planificación de la propuesta de mejora.

Mediante la problemática presentada, se realiza una implementación de mejora para una buena comunicación interna del área calidad turnover, ya que la problemática frecuente que se detectó, fue el tema de la comunicación interna.

3.2.2 Cronograma de la implementación.

Al realizar los siguientes procedimientos se debe de especificar claramente las actividades a realizar y calcular el tiempo que durar el plan de mejora. Para la implementación se realiza las especificaciones de las actividades detalladamente y cronológicamente en qué forma se desarrollarán las actividades para alcanzar el objetivo establecido.

Tabla N°3.3

Planificación

Actividades	Responsable	Materiales y Recursos	Ejecución (Proyección)	
			Mes 1	Mes 2
1) Realización de capacitaciones de la importancia de la comunicación y gestión interna.	Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Local de Capacitación	■	■
2) Capacitaciones y evaluación de la importancia de comunicación interna	Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Local de Capacitación	■	■
3) Realizar reuniones con el jefe directo una vez por semana.	Área de Calidad Turnover	Área Turnover CRP	■	■
4) Reunión con gerencia para hacer el reporte de los puntos más importantes del proyecto.	secretaria de Gerencia	Área Turnover CRP	■	
5) Realizar un informe de los cambios que se realizó durante el periodo de las capacitaciones y concientización de la comunicación a gerencia.	Área de Calidad	Gerencia		■

Nota: Elaboración propia.

3.2.3 Plan de acción.

Tabla N°3.4

Taller de Capacitaciones

Cursos de capacitación	Introducción	Tiempo de capacitación
La cultura organizacional como habilitador de la estrategia	El buen uso de la estrategia organizacional que puede ayudar a impulsar a la empresa como una buena organización social.	primera semana del primer mes hora: 6:30 pm a 7:30 pm días: lunes, miércoles
Implementación del área de comunicación interna	10 pasos de mejora y prácticas para tener una buena comunicación interna.	primera semana del primer mes hora: 6:30 pm a 7:30 pm días: lunes, miércoles
Gestión de la comunicación interna	Estrategias específicas de una buena comunicación interna para la aplicación en el área corporativo.	primera semana del primer mes hora: 6:30 pm a 7:30 pm días: lunes, miércoles
Comunicación para el cambio organizacional	Que se debe de cambiar y hacer para una buena organización interna.	primera semana del primer mes hora: 6:30 pm a 7:30 pm días: lunes, miércoles

Nota: Elaboración propia.

Tabla N°3.5

Taller de Capacitaciones

Cursos de Capacitación	Según Módulos
Evaluación del primer mes del taller: . La cultura organizacional como habilitador de la estrategia. . Implementación del área de comunicación interna.	La evaluación de los dos módulos se realizará al final del mes: Primer mes Hora: 6:45 PM a 7:00 PM
Evaluación del segundo mes del taller: . Gestión de la comunicación interna. . Comunicación para el cambio organizacional.	La evaluación de los dos módulos se realizará al final del mes: segundo mes Hora: 6:45 PM a 7:00 PM

Nota: Elaboración propia.

Tabla N°3.6

Reuniones del Área de Calidad Turnover

Reuniones	Temas de Reuniones	Hora
1 semana	Avance protocolar de los subsistemas con mayor avance por parte de construcción.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
2 semana	Avance de armado de carpetas de construcción.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
3 semana	Planificación de fechas de entrega de las carpetas que se encuentran un 90% de avance.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
4 semana	Avance protocolar de los subsistemas con mayor avance por parte de construcción.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
5 semana	Avance de armado de carpetas de construcción.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
6 semana	Informe de las observaciones que se realizaron por parte del cliente y cuáles son las más frecuentes.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
7 semana	Informar por parte del líder los cambios que se han podido realizar y se encuentra el proceso de entrega del proyecto en general.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM
8 semana	Avance protocolar de los subsistemas, con mayor avance por parte de construcción.	HORA: 2:00 PM a 3:00 PM

Nota: Elaboración propia.

Tabla N°3.7

Reuniones con gerencia

Temas a tratar	Hora
. Problemáticas que se realizó por la falta de información sobre los cambios que se realizó por parte del cliente.	HORA: 3:00 PM LUGAR: Virtual
. Proponer a gerencia que se nos envíe por correo los temas que se trató en las reuniones con los clientes que involucra a calidad turnover.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla N°3.8

Informe Final de las Capacitaciones

Introducción	Hora
Se realiza un informe detallado sobre las capacitaciones que se realizaron durante los dos meses. Los resultados finales de las capacitaciones y la mejora que se realizó para el área de calidad y las áreas involucradas.	HORA 5:00 PM

Nota: Elaboración propia

3.2.4 Presupuesto para los cursos.

La empresa Cumbra Perú cuenta con los personales calificados para las capacitaciones solicitadas. El taller se llevará a cabo por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Nota: Las capacitaciones se darán de manera obligatoria para los 25 colaboradores que se encuentran en obra, que involucran al área de calidad. El curso tiene un costo de 22.5 Nuevo Soles por 1 hora, el taller se llevará a cabo por 2 organizadores uno por mes.

Tabla N°3.9

Escala Salarial

Capacitadores	Cantidad de Días	Costo por 1 Hora	Total
Septiembre	8	S/ 22.50	S/ 180
Octubre	8	S/ 22.50	S/ 180
TOTAL			S/ 360

Nota: Elaboración propia.

Costos de los recursos usados.

La empresa cuenta con los espacios para los talleres a realizar y materiales a usar.

Nota: La capacitación se realizará en un espacio que tiene aforo de 20 personas, el lugar que se realizará será en Moquegua- Torata, Minera Quellaveco en el campamento T7 Carpa de Seguridad.

Tabla N°3.10

Materiales de uso para la Capacitación

DESCRIPCION	TIEMPO DE USO	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
Área de capacitación	360 horas	S/ 1,500		S/ 1,500
Materiales para el taller		S/ 300	25 personal	S/ 300
TOTAL				S/ 1,800

Nota: Elaboración propia.

Diagnóstico:

Mediante el plan de acción realizado, la duración es de dos meses de septiembre y octubre. Se espera el cumplimiento de los trabajadores involucrados al área de calidad, que su asistencia sea satisfactoriamente. Mediante las actividades propuestas se espera una concientización y mejora en las actividades realizadas y el cumplimiento de los objetivos principales.

El presupuesto se realiza de acuerdo al alcance de la empresa. Las capacitaciones se realizan de acuerdo al salario de un Ingeniero del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

El presupuesto de materiales y lugar para las actividades, se realizaron de acuerdo al tiempo de uso y energía que se usaría. La empresa cuenta con el material y el espacio para realizarlas actividades, en la que el costo se realizó por un porcentaje mínimo de acuerdo al costo principal.

CONCLUSIONES

Mediante el informe realizado de la empresa Cumbra Perú, de la entrega final del proyecto mediante el área de calidad, llego a las siguientes conclusiones.

- La entrega del proyecto se da mediante los procedimientos y aseguramientos de todos los requerimientos establecidos que pide el cliente, lo cual se facilita el proceso de entrega y poder reducir las observaciones.
- Mediante los procedimientos y cambios que se realiza en el área de construcción, se presentan las carpetas correctamente armadas reduciendo el porcentaje de observaciones.
- Se realiza la entrega formal al cliente, una vez culminada con el armado de carpetas de acuerdo a todos los procedimientos solicitados por el cliente, mediante lo cual se concluye cerrado el Subsistema.
- Todo los procedimientos indicados y presentados a la empresa por parte del cliente, viene cumpliendo correctamente ya que lo que se espera con mayor importancia es cumplir con los plazos establecidos por el cliente.

Mediante este informe presentado se pudo detectar un problema que afecta a todos los procesos y etapas de entregas de las carpetas de construcción, que es la falta de comunicación interna de todas las áreas involucradas al área de calidad. Mediante lo cual se plantea una propuesta para la mejora de la comunicación interna de los involucrados del área de calidad. Una vez implementada se espera una mejora en los procesos como: Manejo de información desde el área de construcción, un buen liderazgo para mejorar las entregas de carpetas correctamente al cliente, comunicación con los altos mandos para estar informados en todos los cambios que se haya quedado con el cliente.

- Como ultima conclusión, considero que la comunicación interna es parte esencial para cualquier área laboral o en la vida misma. Durante el periodo laborado en la empresa, pude notar esa eficiencia de la comunicación y la importancia que es el manejo de la información.

RECOMENDACIONES

- La comunicación es la parte más importante de una empresa o sea proyecto a realizar. Escuchar y comunicar de manera clara y concisa al equipo que está liderando, ya que con toda la responsabilidad de poder dirigir para un objetivo en común.
- El responsable del área de calidad, debe de implementar un sistema de comunicación efectiva y dar soporte al personal de su cargo para poder mejorar los procesos.
- El líder del equipo debe de ser imparcial con su equipo de trabajo.
- El área de calidad es un sistema de gestión, eficiente que cuenta con un plan de acción para sus correctas actividades, de la cual se debe de implementar por parte de la empresa a todos los trabajadores del área, una pequeña introducción del proyecto que se está realizándose; antes del ingreso al área.
- Mantener una comunicación efectiva y una constante capacitación presencial de diálogos internos para una mejora.
- Promover la educación e inversión en la educación para fomentar el desarrollo personal y profesional, para mejorar como sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENZA. (2024). AENZA SAA y Subsidiarias - Estados Financieros Consolidados. Obtenido de <https://api.aenza.com.pe/storage/home/pdf/eeff-consolidado-auditado-aenza-2023.pdf>
- AENZA. (2024). Cumbra Perú. Obtenido de <https://www.aenza.com.pe/quienes-somos>
- Alarcon, P. (2023). ISO 9001 Para Empresas de la Construcción. Soluciones Q.E.S., <https://solucionesqes.com/sectores/iso9001-empresas>
- CANADA, C. D. (13 de 01 de 2022). CUMBRA PERÚ: Socio regional en ingeniería y construcción. Obtenido de <https://www.cumbra.com.pe> de MBRA%20es%20una%20empresa%20con,un%20camino%20complicado%20y%20desafiante.
- Cumbra Perú. (2024). Obtenido de <https://Cumbra Perú.com.pe/nuestros-servicios/>
- FE, E. S. (s.f.). Obtenido de <https://www.santafe.gob.ar/ms/enerfe/gasoducto>
- inoxmim. (2024). Planta de Procesamiento. Obtenido de <https://www.inoxmim.com/blog/industria-alimentaria/planta-de-elaboracion-de-productos-alimenticios/>
- ISO 9001, S. d. (2015). Sistemas de gestión de la calidad.
- ISO, O. I. (1946). ISO - Organización Internacional de Normalización. Recuperado el 30 de 6 de 2024, de <https://www.iso.org/es/home>
- Mendoza, J. (2024). Lo Básico en Planta Concentradora Minera. Perú.
- Renovables, E. S. (s.f.). Gasoducto Gran Santa FE . Obtenido de <https://www.santafe.gob.ar/ms/enerfe/gasoducto-metropolitano/preguntas-frecuentes-gasoducto-metropolitano/#:~:text=El%20gasoducto%20es%20un%20tendido,ni%20interfiere%20en%20el%20h%C3%A1bitat.>
- S.p.A., E. G. (s.f.). hidroeléctrica, Central. Obtenido de <https://www.enelgreenpower.com/es/learning-hub/energias-renovables/energia-hidroelectrica/central-hidroelectrica>

semanaeconomica. (2024). Semana Economica. Buenaventura contrató a Cumbra Perú para ejecución de obras en San Gabriel por US\$86.9 millones. Obtenido de [https://semanaeconomica.com/que-esta-pasando/articulos/buenaventura-contrato-a-Cumbra Perú-para-ejecucion-de-obras-en-san-gabriel-por-us869-millones](https://semanaeconomica.com/que-esta-pasando/articulos/buenaventura-contrato-a-Cumbra-Perú-para-ejecucion-de-obras-en-san-gabriel-por-us869-millones)

TV, S. (2023). Que es una presa . <https://www.youtube.com/watch?v=-6S9jEuB1I>.

wikipedia. (2026). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Aenza>