

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
OCCIDENTE**

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

Nombre del PROGRAMA

Método de 5's en Continental, Periférico

4A02 PAP PROGRAMA DE DISEÑO DE DISPOSITIVOS, CIRCUITOS Y SISTEMAS
ELECTRONICOS II

Continental, Periférico

PRESENTA

R.I. Alma Fernanda Monroy Gutiérrez

Continental Automotive

Profesor PAP: Act. Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo de 2016.

ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción.	5
1.1. Objetivos	
1.2. Justificación	
1.3. Antecedentes	
1.4. Contexto	
1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	
2. Desarrollo:	8
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Planeación y seguimiento del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	12
4. Reflexiones del alumno o alumnos sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto.	13
5. Conclusiones.	16
6. Bibliografía.	17
7. Anexos (en caso de ser necesarios).	17

REPORTE PAP

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

RESUMEN

Durante el presente trabajo se pretende que tener un área impecable y de calidad utilizando el sistema de calidad 5's, será diseñado en Excel un sistema donde se puedan ir concentrando las discrepancias semana tras semana de manera que en n lapso de 6 meses no exista ninguna discrepancia. Como resultado se obtendrían mejores condiciones para trabajar y salir a la perfección en los resultados de las auditorias de nuestros proveedores.

- Como opción se tiene de igual forma implementar mejoras para agilizar el proceso de compras.

1. introducción

1.1 OBJETIVOS

Incrementar el interés por lo menos de los líderes de grupo de la importancia de implementar el sistema 5's y sobre todo aplicarlo como actividad de mejora continua. Implementación de programas o templates para agilizar procesos.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Después de tener la oportunidad de participar por segunda vez en esta empresa y en este PAP, me quedo completamente satisfecha con el contenido, sobre todo las herramientas que mis tutores me brindaron tanto de parte de la empresa como de parte de mi asesor del PAP. Me pude dar cuenta de la importancia que tiene mantener un proceso continuo dentro de un departamento evaluando los riesgos y las oportunidades de mejora.

Disposición y mucha disciplina fueron actitudes clave para lograr mis entregables en tiempo y forma, y gracias al apoyo y guía que tuve de parte de mis coaches del proyecto.

1.2 ANTECEDENTES

Asistente SQM & Quality Laboratories

Sistema de 5's y agilización de procesos

Continental Gdl Services México SA de CV

- Línea de negocio: Electrónica Automotriz
- Clientes: Giro Automotriz
- Expansión: Global

Creo que más que nada mis motivadores fueron el hecho de crecer y obtener mayor aprendizaje tanto laboral como profesional, ya que mi meta es obtener una planta en la empresa pero en mi carrera , primero la obtendré en esta misma área por lo menos durante 1 año y en cuanto haya una oportunidad me cambiaré.

1.3 CONTEXTO

Mi proyecto busca mejorar y agilizar procesos del Área de proveedores SQM y Laboratorios de Calidad, los beneficios que se obtendrán por el uso de los productos del PAP tendrán un alcance local y global al estar alineados al Plan Corporativo.

Alcance: Global

Las Personas que participan en el proyecto:

Omar Guzmán: SQM Nafta/ jefe directo

Alfredo Torres: Quality Manager / jefe director

Yansy Cibrian: SQM CAT /jefe indirecto

Para éste proyecto requerimos de un soporte de personal que nos ayude a diseñar, crear y aplicar nuevos programas y métodos para mejora en el área, sobre todo para agilizar procesos existentes.

Como meta de este periodo, se espera concluir las actividades que se requieran realizar con dichos procesos. Para cumplir dicha meta es necesario utilizar herramientas como excell y power point a nivel medio avanzado para crear la estructura y el diseño de una representación visual y práctica de los procesos aplicados al alcance de todo el personal involucrado del área. Así como soporte general en ambas áreas.

El proyecto será supervisado de manera directa por Omar Guzmán quién es el encargado del área de SQM Corporativo, quien me dará las herramientas para realizar las actividades a lo largo del proyecto.

La persona elegida para realizar el proyecto tendrá el puesto como Interm SQM & QL Assistant.

A pesar de no ser el área de mi carrera existen muchas actividades que el departamento me puede delegar para yo poner en práctica mis conocimientos de la carrera por lo que espero obtener muchos aprendizajes ya que así mi curriculum pesará más y obtendré crecimiento personal y profesional que me permitirá llegar a donde quiero. Considero que este proyecto me ayudará a obtener mayor desarrollo profesional y personal ya que estoy aprendiendo a utilizar muchas herramientas que son importantes dentro del ámbito laboral de mi carrera, lo más importante es que en ésta área busco un crecimiento dentro de la empresa como empleado en el cual cuento con el apoyo de mi jefe Omar Guzmán.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

Pienso que el hecho de documentar mis objetivos, compromisos y experiencias a lo largo del proyecto me ayuda a crear un tipo plan personal, profesional y laboral a futuro, en el cual quiero concluir mis estudios, continuar subiendo de puesto lo más que me pueda desarrollar dentro de la empresa explotando los conocimientos obtenidos a lo largo de mi carrera y sobre todo me ayuda mucho a enfocarme más y darme cuenta de lo que realmente logré y lograré gracias a la participación que éste proyecto me brinda y brindará, claro con ayuda de mi asesor.

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

En Continental se cuenta con una cultura basada en procesos, los cuales están sustentados por políticas establecidas y confidenciales, así como depende el área en la que estés. La política de 5's del departamento donde tuve la oportunidad de trabajar con mi PAP está basada en el

ISO 17025, donde nos menciona en términos generales los temas de discrepancias, disciplinas, mantenimiento, estándares de calidad, etc. Una vez que leí el ISO y la política, fue cuando empecé a idear un programa donde se pudiera llevar el control de las discrepancias de 5's, y se logró un template el cual yo imprimía cada lunes y los viernes pasaba a la base de datos las discrepancias ya sea quitarlas o agregar nuevas.

Algunos de los problemas que se suscitaron durante el proyecto, fue que muchas veces por enfocarse tanto en sus actividades diarias no se ponían a hacer las auditorías que les tocaban por lo que a veces me atrasaban el proyecto y no le tomaban la importancia que es tomar en cuenta las condiciones de trabajo por enfocarse a resultados.

2.2 PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

PLANEACIÓN

ENUNCIADO DEL PROYECTO

Durante el proyecto se espera que cada lunes entregué en limpio la hoja de control de cada semana, así como vaciar los comentarios nuevos a un archivo de Excel en el que quedarán en status "abierto" los pendientes y en "Cerrado" las discrepancias que ya fueron atendidas.

Los niveles de competencia que obtendré a los largo de estos 6 meses son, manejo de Excel avanzado,

No.	Competencia	Nivel Requerido al inicio	Nivel Adquirido al Inicio	Nivel Objetivo al final PAP	Nivel Objetivo Mediano Plazo (24m)	Prior
1	Manejo de Excel Avanzado	2	1	2	3	A
2	Filosofía 5'S	1	2	3	3	A
3	Manejo de sistema CEOS de SAP	1	1	2	3	A

METODOLOGÍA

Para llevar el sistema de 5's primero me proporcionaron un manual y unas presentaciones power point donde venía en qué consiste esta filosofía de acuerdo con la visión que tiene la empresa. Por lo que comencé leyendo la política y tratando de comprenderla lo más que se pueda para después diseñar un sistema en Excel donde se iba a hacer el registro de las discrepancias que cada quien le va a tocar siempre hacer algo de la casa

COMUNICACIONES

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Alfredo	Política 5's	Marielos	verbal	1 vez por semana
Marielos	Formato 5's	Fernanda	Verbal y mail	1 vez por semana
Fernanda	5'S	Alfredo	Verbal y mail	1 vez por semana

CALIDAD

Generalmente, en las organizaciones existen estándares de revisión para la aceptación de entregables (*un proceso formal y conocido*). Si existe un Proceso de Control Calidad a los entregables producidos por ti para garantizar la calidad de los mismos por parte de la empresa huéspedes y la materia, o bien, puedes mostrarlo brevemente a través de una tabla, destacando:

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Alfredo	Política 5's	Marielos	Completo /incompleto/tiempo	
Marielos	Formato 5's	Fernanda	Completo /incompleto/tiempo	
Fernanda	5'S	Alfredo	Completo /incompleto/tiempo	

Rol	Responsabilidad	Nombre
Coach	Liderar el proyecto	
Subcoach	Vigilar que el proyecto se este realizando favorablemente	
Intern	Cumplir con los entregables pedidos	Fernanda Monroy

PLAN DE TRABAJO

Plan de Actividades

Actividad	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	Encargado
5's Project Timing	Completed					Jefe y Fenanda Monroy
Definir áreas a Auditar	Completed	Completed				Jefe y Fenanda Monroy
Definir Reglas		Completed				Jefe y Fenanda Monroy
Definir Roles		Completed				Jefe y Fenanda Monroy
Iniciar auditorias		Completed	Completed	Completed	Planned	Jefe de cada área

Completed
 Planned
 On going

Status	Activities
Close	6
On going	0
Total actividades en project timing planning	6
Total Auditorias	18

18	18
6	6
0	0
6	6
18	18

SEGUIMIENTO

Para darle seguimiento al proyecto se agendaban juntas 1 vez por semana con mi coach inmediato y 1 vez al mes con mi Jefe ya que el sólo venía a Guadalajara 2 semanas por mes. Desde el inicio me junte con mi Coach y mi Jefe para crear un "Project timing" lo que es un calendario de actividades, donde establecimos tiempos de entrega con fecha exacta y fue donde se agendaron las juntas semanales y mensuales para llevar un completo control.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL

Este capítulo está diseñado para que presentes desde tu perspectiva los resultados obtenidos durante el periodo del Proyecto PAP y su impacto.

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

- 1- Project Charter
- 2- Template
- 3- Base de datos por semana
- 4- Reportes

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

Una vez que se termino el Project Timing para el formato de 5's, se quedó guardado en un archivo de Excel al que todos los integrantes del área tienen acceso, más no pueden modificarlo más que yo, se implementó la estrategia de cada lunes imprimir el formato y los días viernes vaciar las discrepancias en el template, y así cada semana. El objetivo es que a lo largo de 4 meses se tenga un porcentaje de 0% de discrepancias en el área, así como recibir un bono por cumplimiento de meta.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Los principales saberes que trabajé durante este proyecto fueron la responsabilidad, compromiso, tolerancia, autocontrol, respeto, gracias a eso obtuve un aprendizaje muy grande ya que conforme fui haciendo actividades me fui dando cuenta de la importancia de trabajar con una tendencia, más que nada es el saber tratar a las personas, darnos la oportunidad de conocerlas para así poder abordarlas de la manera correcta y recibamos una respuesta favorable de parte de las mismas, y que no siempre vas a recibir apoyo de la gente con la que te toca trabajar. Fueron mis aprendizajes más importantes por el trato con personas de distintas disciplinas y los equipos de trabajos multidisciplinarios y/o interdisciplinarios. Más que nada es el saber tratar a las personas, darnos la oportunidad de conocerlas para así poder abordarlas de la manera correcta y recibamos una respuesta favorable de parte de las mismas, y que no siempre vas a recibir apoyo de la gente con la que te toca trabajar.

Debido a que en el área que trabajé la mayor parte del tiempo hablan en inglés, por lo que pude incrementar mi nivel de inglés, lo cual fue muy bueno como parte personal y curricular. Muchas veces solo cuando empezamos a vaciar la información requerida en el reporte, te vas dando cuenta de todo el trabajo que has hecho y de los cambios que ha generado en ti y en tu equipo de trabajo, más que nada en tu crecimiento profesional, laboral y personal.

Algunas de las competencias técnicas aprendidas fue el aplicar estrategias al implementar un cambio en la filosofía del área, ya que nunca se había trabajado de acuerdo a la política de 5's, sobretodo la mayoría no sabía que era exactamente, solo se tenía una noción ya que en la empresa se manejan con dicha política, lo que si costó un poco de trabajo ya que siempre es un poco complicado implementar cambios en un equipo de trabajo.

A manera personal para mí es importante el hecho de que se siga implementando esta filosofía en el área, sería un alza en las metas del área, siempre y cuando se implemente un plan de acción de mejora continua.

Me di cuenta que existe una escasez de trabajo para estudiantes como nosotros, ya que si existe pero siempre existe el tema de que no te pagan bien, o simplemente el horario no está establecido. Al igual que muchas veces puede que existan empresas que no toman en cuenta la palabra de los practicantes por la sencilla razón de serlo, sin embargo en la empresa donde me tocó hacer ambos PAPS me dieron un trato totalmente bueno y siempre tuve apoyo y herramientas para cumplir con mis prácticas.

4.2 APRENDIZAJES SOCIALES

Cuando llegué me dijeron únicamente el objetivo que era implementar 5's en el departamento, yo tuve que crear la estrategia la cual fue el template de Excel y en base a eso fue que se comenzó a implementar la filosofía.

Me siento completamente capaz de dirigir un proyecto más grande que éste, ya que al final estaba dirigido sustentado por mi jefe, el hecho de implementar una nueva forma de ver las cosas y no sólo una disciplina para que la gente se sienta más comprometida con su área y se sienta más motivada con sus actividades diarias.

Al inicio del proyecto se realizó un "Project Timing" donde se establecieron fechas por mes aproximadas, así como las juntas de revisión de avances. En cada junta debía preparar la información pedida según a fecha establecida, en caso de no tenerla argumentaba porque y se acordaba nueva fecha, al igual se actualizaba el Project Timing.

Creo hace falta salir de nuestra burbuja donde sólo existe nuestra rutina de estudiar y cumplir con tareas, una vez que yo lo hice me di cuenta que las cosas están muy difíciles afuera, existen gran cantidad de jóvenes como yo buscando una oportunidad, unos con la necesidad del dinero, otros no. Sin embargo también me queda claro que querer es poder y si luchas por lo que quieres y te mueves buscando lo obtienes, y una vez que lo haces le echas todas las ganas del mundo para seguir creciendo.

4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS

Considero que la resolución de conflictos fue uno de los retos más grandes, ya que llegue y mi jefe no tenía idea de los procedimientos a seguir, únicamente tenía en mente el objetivo, por lo que tuve que ser segura de mi misma y ser cuidadosa para buscar el contacto de las personas que me ayudarían a saber distinguir entre una buena y mala decisión y sobretodo tener una comunicación asertiva, ya que me toco tratar con mandos bajos, medios y altos.

Por medio de las herramientas que me han brindado, un departamento de la misma empresa me ofrece la posible oportunidad de quedarme con el puesto dando soporte a su área, por lo que si se llegan a dar las cosas con gusto espero quedarme. Considero que lo que más podría ayudarme es una buena actitud, disposición y muchas ganas y apertura por aprender cosas nuevas.

Debido a la información que se pide en el Reporte del PAP, y sobre todo la magnitud del proyecto que estuve llevando, me vi en la necesidad de tener contacto desde con asistentes y practicantes hasta directores de área, lo que me ayudó a ampliar mi vocabulario y conocer diferentes tipos de personas.

Después de participar en PAP 2 me doy cuenta que definitivamente quiero seguir trabajando ya sea en esta empresa o en otra, que me gusta sentirme realizada como mujer y seguir creciendo en el ámbito laboral y estar orgullosa de mis propios logros y explotar mi carrera.

5. CONCLUSIONES

A manera personal me dejó mucho el hecho de tener una responsabilidad de cumplir con un horario a pesar que ya había experimentado en el PAP 1 esta vez tuve que cumplir con un horario más extenso lo cual si me costó mucho trabajo organizar mis tiempos para dar lo mejor de mí y , debido a que se utiliza mucha formalidad en la empresa por lo que si yo daba una fecha o ellas me daban una fecha yo siempre tenía listo el trabajo, pero jamás podía decir no termine o algo debido a la formalidad con la que esperan respuestas de la misma manera.

Al inicio de éste proyecto había aptitudes con las que ya contaba, pero había muchas que iba a necesitar desarrollar para obtener resultados óptimos en las actividades de mi proyecto. Algunas como experiencia en , tener conocimiento y saber utilizar el sistema SAP, manejo del paquete office sobretodo Excel, saber solucionar problemas y un elemento clave fue el haber llevado una clase de 5´s.


En Conclusión vivir por segunda vez esta experiencia de las prácticas profesionales pienso resulta ser enriquecedora para todos los alumnos, claro aprovechando la oportunidad de manera positiva, la verdad tanto para mí como persona como para mi carrera profesional, puesto que muchas veces nos quedamos con lo visto en clase sobre todo si la clase es completamente teórica, en cambio cuando las clases son prácticas y te obligan a involucrarte con una empresa te queda un poco más claro el porqué y para que de los conocimientos adquiridos en la carrera. Me gustó mucho la filosofía con la que trabajan en Continental que fue donde realice mi proyecto llamado "5´s" , aunque al principio la verdad no sabía cómo iba a lograr cumplir el objetivo, pero en los primeros días tuve una junta con las personas que iban a ser parte de mi equipo y fue ahí que me quedó mucho más claro, siempre sentí mucho apoyo por parte de todo el equipo, pero más de Cynthia Ortiz, quien siempre estuvo cerca de mi y me estuvo acompañando en todo momento en el proyecto y sobre todo fue quien me brindó siempre las herramientas que fuera necesitando, junto con Yansy Cibrián y principalmente Omar Guzmán ya que a pesar de estar siempre de viaje, si necesitaba algo él estaba con toda la disposición.

Considero que lo que más me ayudo fue el hecho de tener que desenvolverme más ya que trataba comunicados con personas que ni yo conocía y eso me dio mayor seguridad en mi manera de comunicarme hacia los demás por lo que aumento la seguridad en mi persona también. La manera de solucionar los problemas yo sola ya que las 3 personas de mi equipo se la vivían en juntas y de viaje entonces no contaba con ellas en ese aspecto, únicamente para aprobación en cuestión de decisiones definitivas.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Presentaciones sobre Administración de Proyectos del profesor PAP.
2. Políticas de 5's (no las puedo anexar)
3. Página de continental: http://c-inside.conti.de/intranet/c-inside/Surf_Regions/en_US/regions_locations/na_sa/03_mexico/022_periferico/overview_en.html
4. Manuales internos de la empresa (no las puedo anexar)
5. La materia de Administración de la Calidad
6. Norma ISO 17025
7. Template 5's

7. ANEXOS (EN CASO DE SER NECESARIOS)

			SEMANA 16 Del: 11-abr Al: 15-abr		CRITERIOS:		ESTATUS					
			0 - No cumple		10 - Cumple							
#	Enfoque	Categoría	CRITERIO	Chamber	Water Protection Test	Vibración	Testers	Micro-secciones	Material	Laboratorio	Laboratorio	Sample Reception Room
1	Limpieza	Limpiar	- ¿El área de trabajo (mesa de trabajo) se encuentra limpia y ordenada? - ¿Herramientas ordenados? - ¿Refacciones/materiales de trabajo ordenados?									
2	Limpieza	Limpiar	- ¿Los lugares de oficina se encuentran limpios y ordenados? - En caso de tener leforts en la repisa, se encuentran ordenados? - ¿El lugar de oficina se encuentra libre de objetos personales como loncheras, mochilas, etc.?									
3	Herramental	Ordenar	- El herramental que no está siendo utilizado se encuentra correctamente identificado y en el lugar asignado?									
4	Fabrica Visual	Estandarizar	- El pizarrón se encuentra actualizado y lleno de acuerdo al estándar. - Las cintas para el marcaje de piso cumplen con el código de colores y se encuentran en buen estado (áreas y botes de basura, carros, etc).									
5	Fabrica Visual	Estandarizar	- Los materiales en el área se encuentran clasificados y correctamente identificados?									
6	TPM	Estandarizar	- El área está libre de extensiones y/o multicontactos.									
7	TPM	Estandarizar	- Los cables se encuentran ruteados a 15cm del piso?									
8	Madera Carton	Seleccionar	- El área se encuentra libre de cartón y madera. - En caso de haber carton, este sólo se encuentra en los estantes de muestras y cuenta con etiqueta de identificación del número de análisis.									
9	Seguridad	Seleccionar	- Los contenedores/botes de químicos vacíos cuentan con el formato para su recolección?									
10	Fabrica Visual	Ordenar	- La basura se encuentra clasificada de acuerdo al standard y la capacidad es suficiente. - En caso de haber líquidos en el área (bebidas) estas deberán estar en termo cerrado.									
11	Seguridad	Seleccionar	- Los botes de basura en los laboratorios deberán estar libres de empaques de comida.									
TOTAL												

Rol de Auditorías 5S's

Rol de semana actual		Semana:
Area	Auditor	16
1 Reliability - Chambers	[Redacted]	
2 Reliability - Water protection test room	[Redacted]	
3 Reliability - Vibration	[Redacted]	
4 Reliability - Testers	[Redacted]	
5 Materials - Cross-section area	[Redacted]	
6 Materials - SEM area	[Redacted]	
7 EMC - Laboratory	[Redacted]	
8 Dimensional - Laboratory	[Redacted]	
9 Validation - Sample Reception Room	[Redacted]	

Area	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Reliability - Chambers	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
2 Reliability - Water protection test room	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
3 Reliability - Vibration	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
4 Reliability - Testers	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
5 Materials - Cross-section area	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
6 Materials - SEM area	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
7 EMC - Laboratory	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
8 Dimensional - Laboratory	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
9 Validation - Sample Reception Room	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
8 Dimensional - Laboratory	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
7 EMC - Laboratory	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
6 Materials - SEM area	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
5 Materials - Cross-section area	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
4 Reliability - Testers	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
3 Reliability - Vibration	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
2 Reliability - Water protection test room	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple
1 Reliability - Chambers	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple	Green	Blue	Orange	Red	Yellow	Purple