



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Escuela de Posgrado

**La ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad
Provincial de Barranca**

Tesis
Para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública

Autor
Richard Jesus Silvestre Gomez

Asesora
M(a). Rosa Adriana Inca Soller

Huacho – Perú
2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Silvestre Gomez, Richard Jesus	47802627	17 – 09 – 2024
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Inca Soller, Rosa Adriana	07148621	0000-0003-0143-7215
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – POSGRADO – MAESTRÍA:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Garivay Torres, Flor de Maria	15587359	0000-0002-2051-4901
Coronado Espinoza, Jesus Jacobo	15591398	0000-0002-0062-2454
Ramos Romero, Miguel Fernando	43437043	0000-0002-8531-9576

LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y LA CALIDAD EN SU CONSTRUCCION, MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BARRANCA

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	19%	4%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	2%
6	repositorio.unaj.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1%

**LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y LA CALIDAD EN SU
CONSTRUCCION, MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
BARRANCA**

RICHARD JESUS SILVESTRE GOMEZ

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR:

M(a). ROSA ADRIANA INCA SOLLER

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
HUACHO**

2024

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis familiares, por su gran apoyo y estimación para lograr mis objetivos personales y profesionales.

RICHARD JESUS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los profesores que me enseñaron a lo largo de esta Maestría en Gestión Pública, por los conocimientos aprendidos y por las experiencias académicas vividas.

Asimismo, agradezco a los profesionales que aportaron para culminar esta investigación correctamente.

RICHARD JESUS

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Delimitaciones del estudio	4
1.6 Viabilidad del estudio	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	5
2.1.1 Investigaciones internacionales	5
2.1.2 Investigaciones nacionales	6
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Bases filosóficas	14
2.4 Definición de términos básicos	16
2.5 Hipótesis de investigación	17
2.5.1 Hipótesis general	17
2.5.2 Hipótesis específicas	17
2.6 Operacionalización de las variables	18

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1	Diseño metodológico	20
3.1.1	Tipo	20
3.1.3	Enfoque	20
3.2	Población y Muestra	20
3.2.1	Población	20
3.2.2	Muestra	20
3.3	Técnicas de recolección de datos	21
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	22
CAPÍTULO IV		23
RESULTADOS		23
4.1	Análisis de resultados	23
4.2	Contrastación de hipótesis	31
	CAPÍTULO V	
	DISCUSIÓN	
5.1	Discusión de resultados	38
	CAPÍTULO VI	
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1	Conclusiones	40
6.2	Recomendaciones	41
REFERENCIAS		42
7.1	Fuentes bibliográficas	42
7.2	Fuentes electrónicas	42
ANEXOS		45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Distribución de frecuencias de la función de transporte</i>	23
Tabla 2: <i>Distribución de frecuencias de la función de saneamiento</i>	24
Tabla 3: <i>Distribución de frecuencias de la función de recreación</i>	25
Tabla 4: <i>Distribución de frecuencias de la calidad de los materiales</i>	26
Tabla 5: <i>Distribución de frecuencias del tiempo de ejecución</i>	27
Tabla 6: <i>Distribución de frecuencias de la información del proyecto</i>	28
Tabla 7: <i>Distribución de frecuencias de la construcción final</i>	29
Tabla 8: <i>Pruebas de normalidad</i>	30
Tabla 9: <i>Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la Calidad en su construcción</i>	31
Tabla 10: <i>Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la Calidad en su construcción de materiales</i>	32
Tabla 11: <i>Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución</i>	34
Tabla 12: <i>Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la información del proyecto</i>	35
Tabla 13: <i>Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la calidad construcción final</i>	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Función de transporte</i>	24
Figura 2: <i>Función de saneamiento</i>	25
Figura 3: <i>Función de recreación</i>	26
Figura 4: <i>Calidad de los materiales</i>	27
Figura 5: <i>Tiempo de ejecución</i>	28
Figura 6: <i>Información del proyecto</i>	29
Figura 7: <i>Construcción final</i>	30
Figura 8: <i>Comportamiento de normalidad</i>	31
Figura 9: <i>Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y calidad en su construcción</i>	32
Figura 10: <i>Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y calidad de materiales</i>	33
Figura 11: <i>Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y tiempo de ejecución</i>	34
Figura 12: <i>Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto</i>	35
Figura 13: <i>Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final</i>	37

RESUMEN

En esta investigación se consideró el objetivo de determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción en la Municipalidad provincial de Barranca. Abordando la metodología, fue descriptiva, correlacional, contó con diseño no experimental, también fue transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo una vez, y con enfoque cuantitativo, la población fue conformada por 5000 pobladores, de los cuales 384 conformaron la muestra, se empleó como instrumento al cuestionario, siendo regido con la escala de Likert. Se concluyó que las variables tuvieron correlación, siendo su valor: 0.703, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Palabras claves: Ejecución de obras públicas, Calidad en su construcción, Calidad de materiales.

ABSTRACT

In this research, the objective was considered to determine what relationship exists between the execution of public works and the quality of their construction in the Provincial Municipality of Barranca. Addressing the methodology, it was descriptive, correlational, it had a non-experimental design, it was also transversal, since the data collection was carried out once, and with a quantitative approach, the population was made up of 5000 residents, of which 384 made up the sample, the questionnaire was used as an instrument, being governed by the Likert scale. It was concluded that the variables had a correlation, its value being: 0.703, and a Sig.<0.05, indicating that it was significant.

Keywords: Execution of public works, Quality in its construction, Quality of materials.

INTRODUCCIÓN

En esta investigación, para su elaboración, se siguió la siguiente estructura:

Capítulo I: Se aborda el Planteamiento del problema, con su respectivo contenido.

Capítulo II: Se aborda el Marco teórico, con su respectivo contenido

Capítulo III: Se aborda la Metodología de investigación, con su respectivo contenido

Capítulo IV: Se aborda los Resultados obtenidos.

Capítulo V: Se aborda la Discusión de los resultados obtenidos.

Capítulo VI: Se aborda las Conclusiones y Recomendaciones elaboradas.

Luego, se presenta las referencias utilizadas.

Finalmente, se presenta los anexos elaborados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el Perú se tiene un nivel alto de incumplimiento de obras públicas, debido a que no han sido culminadas en el periodo de tiempo asignado, lo cual genera que se amplie el presupuesto disponible para culminarlas correctamente y en su totalidad. Esto puede dar a entender al público que no se pudo terminar la obra por no contar con el presupuesto pertinente. (Bustamante, 2018)

Asimismo, lo que piensan las personas es que no se compra materiales de calidad, no se tiene una adecuada supervisión de la obra y no se tiene los criterios adecuados para lograr una construcción de calidad.

Las obras estructurales son una función u obligación muy importante ya que tienen como finalidad garantizar contar con una base o calidad que pueda soportar movimientos sísmicos en las construcciones. Sin embargo, se suelen presentar problemas como fisuras o segregaciones. Estas se generan mayormente por no contar con una gestión adecuada y efectiva para lograr la calidad esperada de las estructuras. (Alarcón, 2016)

Los gobiernos locales tienen la obligación de llevar a cabo obras públicas, para brindar una mejor calidad de vida de la población. Para lo cual, deben analizar los proyectos y los presupuestos disponibles, abarcando el gasto corriente y de inversión. Asimismo, por medio de las Municipalidades se debe proveer de servicios básicos a los pobladores, como acceso a agua potable, seguridad ciudadana, limpieza pública, alumbrado público, también está destinado para la construcción de colegios, mantenimiento de calles y carreteras, etc. (Rodríguez, 2016)

El Estado es el que tiene la obligación de garantizar el bienestar de las personas y de propiciar el desarrollo económico y local de las ciudades. (Angles, 2011).

Se puede mencionar que muchas veces el presupuesto asignado para la ejecución de una determinada obra no se logra cumplir, debido a que el costo final supera al costo esperado, limitando el accionar para el cumplimiento total de la obra y ralentizando el desarrollo de la misma (demora), generando que mayormente no se concreten en su totalidad. (Chura, 2016)

Asimismo, resulta pertinente propiciar contar con espacios públicos y con acceso a servicios básicos en las ciudades urbanas, ya que se considera como un indicador de calidad de vida de las personas, y que tienen como finalidad lograr la satisfacción de estas. (Leva, 2005)

En Barranca se tiene problemas en la ejecución de obras públicas, sobre todo las de recreación, transporte y saneamiento, debido a que no se culminan correctamente o según los estándares establecidos, también se culminan tardíamente, siendo este motivo generado por la demora que se presenta durante la compra de los materiales necesarios y procedimientos administrativos.

También se mostró que se requiere de un sistema de gestión de calidad para llevar a cabo un mejor proceso de planificación y gestión, y se requiere de indicadores para evaluar el control de la ejecución de la obra. Lo cual, si no se tiene, puede generar problemas como el no cumplimiento de la programación, también no se cuenta con el control de la obra por ejecutar y no se tienen esfuerzos para cumplir los objetivos, asimismo, los costos de estos se incrementan significativamente.

Considerando lo mencionado se pretende hallar si existe relación entre las variables Ejecución de obras públicas y la Calidad de la construcción de las obras en la provincia de Barranca.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca?

1.2.2 Problemas específicos

¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca?

¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca?

¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca?

¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.

Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.

Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.

Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.

1.4 Justificación de la investigación

Por su conveniencia: Se pretende conocer la relación entre las variables: Ejecución de obras públicas y Calidad en su construcción, para a partir del análisis de estas variables como problemática en la Provincia de Barranca, proponer alternativas de solución.

Justificación teórica: Se considera y recopila teorías, conceptos e información sobre las variables consideradas, para poder tratar la problemática a mayor profundidad.

Justificación metodológica: Se elaboró esta investigación utilizando una metodología, así como la elaboración de un instrumento validado, para que pueda ser considerado por otros investigadores tratando investigaciones relacionadas a la problemática considerada.

1.5 Delimitaciones del estudio

Delimitación Temporal: Se realizó en el año 2022.

Delimitación Geográfica: Comprende la provincia de Barranca.

Delimitación Social: Pobladores de la ciudad de Barranca.

1.6 Viabilidad del estudio

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que corresponde a que se cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo un estudio o investigación, como los recursos humanos, materiales, financieros, información, tiempo y autorización de la entidad objeto de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Ruiz (2021) en su investigación: *“Análisis de los procesos de contratación y ejecución de obras públicas; determinación y planteamiento de soluciones en sus falencias y áreas críticas de carácter técnico” (Universidad Técnica de Ambato)* basó su objetivo en la identificación de áreas críticas. Se concluyó que se identificó deficiencias en las licitaciones elaboradas, donde luego se registraron y se enviaron a las autoridades correspondientes, junto con alternativas de solución, y a partir de ello se elaboró la tabulación y presentación en gráficos de estos resultados.

Porras y Diaz (2021) en su investigación: *“La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (Proyecto Torres de la 26-bogotá)” (Universidad Católica de Colombia)*, refirieron como objetivo: Desarrollar la planeación de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación. Evidenciaron que resulta muy importante que se calcule con una mayor precisión las cantidades de obras que se deben ejecutar, para calcular los costos de los proyectos y acceder a un presupuesto adecuado, ya que si no se obtendrían sobrecostos que afectarían la realización del proyecto. Asimismo, se mencionó que resulta importante contar con la orientación de un profesional para los temas legales, ya que si no se tiene ello se podrá exponer a riesgos como multas o suspensión del proyecto.

Santelices (2019) en su investigación: *‘Problemas en la gestión de calidad e inspección técnica de obra: un estudio aplicado al contexto chileno.*, obtuvieron que

se elaboró una lista de los inconvenientes en el país de Chile, ello con la finalidad que los directores puedan tener un registro de los principales problemas para priorizarlos, considerando que para lograr la calidad se debe planificar, gestionar y controlar ordenada y correctamente. Ello permite una mejor toma de decisiones y un mejor uso de recursos en las oficinas de la entidad y en el campo o entorno.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Rey et al. (2022) en su investigación: *Industria 4.0 y gestión de Calidad empresarial*, se consideró como objetivo reflexionar sobre la gestión de calidad empresarial en la industria 4.0. Abordando los rasgos metodológicos, fue bibliográfica deductiva y documental. Se obtuvo que esta calidad implica la elaboración de estrategias para tomar decisiones con una mayor efectividad, asimismo se señaló que genera como beneficios reducir los residuos de los recursos, enfatizar y optimizar el mantenimiento de las estructuras, y manejar datos en tiempo real sobre los clientes. Se concluyó que solo se podrá implementar esta calidad en aquellas empresas que cuenten con tecnología modernizada o de punta y trabajadores altamente calificados.

Vásquez (2021) en su investigación: " *Relación de la gestión pública y la calidad de obras de pistas y veredas según percepción de los pobladores de la urbanización Santa Elena- Amarilis Huánuco 2019*", se consideró el objetivo de hallar la relación entre las variables consideradas. Acerca de la metodología, fue correlacional. Se obtuvo que la gestión pública presentó correlación con la calidad de obras de pistas y veredas, siendo su valor: 0.46 y 0.72, siendo significativa. Asimismo, se obtuvo que la gestión del buen nivel de planteamiento presentó correlación con el impacto social. En adición se obtuvo que la correcta y adecuada gestión de recursos humanos presentó correlación con el impacto ambiental positivo, finalmente, se obtuvo que la gestión de la cultura organizacional presentó correlación con la mejora de la calidad de vida.

Coronado y Quispe (2020) en su investigación: " *Auditoria de Cumplimiento y Ejecución de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional Ayacucho – 2018.*" (Universidad Peruana los Andes), asignaron el objetivo de determinar que las variables presentan correlación. Acerca de la metodología, fue descriptiva, correlacional, contó con diseño no experimental, se empleó como técnicas a la

encuesta y entrevista, se consideró como muestra a 60 servidores. Se concluyó que ambas variables no han sido implementadas correctamente, para lo cual resulta pertinente que los encargados puedan analizar la situación y proponer alternativas de solución.

Marín (2018) en su investigación: *“Ejecución de obras bajo las modalidades de administración directa y contrata en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2017”* (Universidad Cesar Vallejo), señaló el objetivo de comparar la diferencia significativa de la ejecución de obras bajo las modalidades mencionadas. Acerca de la metodología, fue descriptiva, comparativa, no experimental, se empleó como instrumento al cuestionario. Se obtuvo que la ejecución fue considerada como regular, por un 40% de la población, y se concluyó que las variables presentaron correlación baja, siendo de 0.286.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Ejecución de obras públicas

A.- Definiciones

Pérez y Merino (2014) la conceptualizan como el proceso conformado por actividades de construcción, que tiene como finalidad brindar bienes y servicios públicos a la población. Siendo estas actividades financiadas por el Estado mediante el fondo público, y que estas obras son mayormente orientadas al mejoramiento del sector de transporte, sector urbano, construcción de edificaciones, etc.

Ucha (2013) enfatiza que son las construcciones de infraestructuras o construcciones realizadas según un determinado presupuesto y recursos en general, para poder brindar beneficios sociales a la comunidad, para mejorar el transporte, espacio público, etc.

Asimismo, se puede mencionar que toda obra pública abarca la construcción civil de obras o proyectos, orientada bajo una dirección técnica, que cuenta con los expedientes y documentos requeridos aprobados, para mediante los recursos, trabajadores y equipos necesarios se puedan ejecutar los procedimientos asignados en el presupuesto para lograr el resultado esperado, siendo el mejoramiento de ciertos aspectos de la comunidad, como la infraestructura de centros de salud, carreteras, colegios, etc. Asimismo, abarca las mejoras para el sistema de saneamiento,

mantenimiento o demolición de bienes o infraestructura pública, siendo tanto para la zona urbana como rural. (Salinas, 2010).

Chura (2016) comenta que es la realización de ciertas tareas para propiciar la construcción de obras públicas, requiriendo de dirección técnica para determinar la calidad de materiales y de mano de obra para lograr los resultados esperados, siendo concretar la construcción hasta culminarla según lo esperado y el uso racional o eficiente de los recursos que se emplea.

Ochante (2018) comenta que es todo acto planificado por parte del Estado para poder brindar beneficios sociales a la población, siendo elaborado mediante un presupuesto y este es financiado por la recaudación de tributos, y se lleva a cabo realizando construcciones, teniendo como finalidad lograr la satisfacción de la comunidad o brindar el acceso a servicios públicos

Es toda construcción o mejoramiento de ciertos bienes inmuebles o espacios públicos, como carreteras, edificaciones, etc., los cuales para ser ejecutados se requiere de ciertos materiales, trabajadores, presupuesto, control, entre otros. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012)

Corresponde a las obras o proyectos elaborados por el Estado, utilizando recursos públicos para poder construir, renovar o mejorar la infraestructura de la comunidad, para ser beneficio para las personas. Asimismo, en ciertas ubicaciones se lleva a cabo la charla entre la población y la Municipalidad, siendo representante del Estado, para saber las necesidades prioritarias de los pobladores, y en base a ello acordar los proyectos u obras más necesarias. Asimismo, las obras públicas abarcan contratos y el control de los resultados obtenidos, para poder brindar oportunamente servicios a las personas, siendo principalmente los de educación y salud. (Huayanca, 2016).

Tipos de obras públicas: (por su financiamiento)

Chávez (2006) considera los siguientes tipos:

1. Obras públicas que son financiadas en su totalidad por el Estado.
2. Obras públicas que son ejecutadas de acuerdo a convenios internacionales.
3. Concesión de obras públicas.

Las Obras publicas en el marco de las leyes del estado

Villafuerte (2016) refiere que las obras públicas se rigen en la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Ley N° 30225, la cual se centra en elaborar normas para gestionar de manera eficiente los recursos públicos en la contratación de bienes y servicios, siendo estos acordes a las disposiciones establecidas en el reglamento pertinente.

Modalidad de ejecución de las obras públicas

-Ejecución Presupuestaria Directa: Abarca que la entidad que elabora los proyectos u obras por ejecutar es la misma que se encarga de evaluar las materias primas, las especificaciones técnicas y los demás recursos necesarios, para poder realizar los procedimientos de la ejecución de las obras.

- Ejecución Presupuestaria Indirecta: Abarca que las obras son ejecutadas por terceros, pudiendo ser mediante otras entidades o empresas contratadas, dependiendo de los recursos o financiamiento y acorde a las especificaciones técnicas.

B.-Dimensiones

Transporte

Implica la construcción de carreteras, veredas o pistas para la circulación de los vehículos y la movilización de las personas. Por lo cual, si no se tiene una adecuada gestión, se pueden generar problemas como cambios en los carriles, baches o residuos en las carreteras, paraderos que reducen la amplitud de las carreteras o pistas, impidiendo el tránsito libre de los peatones, y se incluye el mal estado y mantenimiento del pavimento. (Flores, 2018).

Saneamiento

Implica el acceso a los servicios de agua y de saneamiento, asimismo implica contar con espacios en condiciones higiénicas. Ya que, si no se tiene estas condiciones, se propiciará la exposición a enfermedades, pudiendo ser por medio de agua contaminada, o un inadecuado sistema de agua. (Flores, 2018).

Asimismo, se puede mencionar que, si se mejora el servicio de agua y de saneamiento, se logra la mejora de la calidad de vida de las personas.

Recreación

Son las áreas o zonas que permiten a las personas divertirse, mirar paisajes o transitar. (Flores 2018)

- a. Los parques: Siendo áreas verdes con cierta infraestructura que brinda diversión y espacio de paz para las personas.
- b. La infraestructura urbana: Abarca puentes, carreteras, para propiciar que las personas puedan desplazarse y que los medios de transporte puedan circular.
- c. Las plazas: Abarca el espacio público para el desplazamiento e intercambio comercial de las personas.
- d. Los edificios: Siendo para contar con infraestructuras con valor histórico o cultural.

2.2.2 Calidad en la construcción

A.-Definiciones

La calidad se puede concebir desde diferentes enfoques, teniendo múltiples significados. Entre las más resaltantes son:

Corresponde a las propiedades de un objeto o proceso que logra la satisfacción de necesidades.

La calidad implica la opinión del cliente o usuario, que determina si en base a los beneficios recibidos, se siente satisfecho o no.

Deming (1989) menciona que es lograr la satisfacción de las personas, cumpliendo ciertas especificaciones para lograr la mejora continua.

Según la norma ISO 9001 (2015), considera a este término como el cumplimiento de las necesidades o especificaciones de un grupo de personas, para lograr su satisfacción.

La evolución de la calidad

Las personas, con el transcurrir del tiempo, de tendencias, novedades, globalización, tienen mayores exigencias para sentirse satisfechos, lo cual promueve la competencia

tanto a nivel nacional como internacional, provocando la evolución del concepto de calidad en base a las bases filosóficas y de las prácticas para lograrla o mejorarla.

Se consta de las siguientes fases:

A) Inspección

Según la Norma ISO 9001, esta fase corresponde a la medición de los resultados obtenidos, guiándose de ciertos criterios o lineamientos específicos. Asimismo, en tiempos pasados se creía que esta fase implicaba seleccionar y clasificar los productos con mejor calidad o sin defectos, también realizar acciones para salvar aquellas materias primas que presentaban cierta cantidad de errores o daños, así como la realización de medidas correctivas. (Frederick W. Taylor y Henry Farol).

B) Control

Implica la evaluación y monitoreo de las actividades que se realizan, para garantizar que se cumplan acorde a lo esperado o cumpliendo ciertas especificaciones técnicas. Asimismo, implica analizar los procesos, detectar problemas e identificar las causas, sea en los recursos o personal, para lograr resultados económicos. Implica también la elaboración y desarrollo de manuales de calidad, registro de información sobre el progreso de los procesos, uso de estadística, análisis de resultados obtenidos y evaluación de materias primas, así como los productos en proceso y los terminados.

C) Aseguramiento de la Calidad

Abarca la toma de decisiones de la Administración para lograr la calidad esperada por la organización, recibiendo mayores beneficios si se genera bajos costos. Entre los autores más importantes se tiene a Deming, Juran, Feigenbaum y Crosby, quienes fomentan el movimiento o práctica “cero defectos”, donde se basan en que, si se mejora el grado de calidad, los costos se reducen, lo cual genera mayor productividad a la organización.

D) Administración de la Calidad

Abarca las actividades para el uso eficiente de recursos, y de propiciar la mejora continua en todas las áreas de la organización.

Para lograr la administración de la calidad se pueden realizar los siguientes pasos:

- Se debe establecer una meta realista y se debe contar con una visión y misión adecuada.
- Se debe establecer las líneas y medios de comunicación pertinentes.
- Se debe cumplir la ejecución de los procedimientos establecidos, así como el cumplimiento de las estrategias y políticas asignadas.
- Se debe fomentar la adecuada comunicación, respeto y cumplimiento de valores entre los trabajadores, para propiciar un ambiente tranquilo, armonioso y ameno.
- Se debe crear equipos de trabajo y fomentar el trato adecuado entre los trabajadores, para propiciar involucramiento y mayor participación.
- Tras un periodo determinado de tiempo, se debe evaluar el rendimiento del personal, además de llevar a cabo capacitaciones y propiciar la mejora continua.
- Finalmente, lo que se busca es lograr la satisfacción de la población, propiciando la calidad esperada y generando el menor costo posible al Estado.

En este caso, la calidad de las obras públicas corresponde a garantizar el cumplimiento de los requisitos o especificaciones técnicas y la satisfacción de las personas que reciben los beneficios de la ejecución de la obra. Asimismo, se debe aplicar ciertos criterios o mecanismos para garantizar el logro de “cero defectos”.

La calidad de las obras

Viene a ser el resultado esperado o el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico propio de la obra ejecutada, para lo cual se realiza con anterioridad la evaluación de las condiciones, recursos y disposiciones de la obra, para garantizar que pueda ser ejecutada correctamente. (Ministerio de economía y Finanzas, 2012).

Gonzales (2008) menciona que este término implica el aseguramiento del cumplimiento de los resultados o calidad esperada de la realización de obras públicas, para lograr la satisfacción de las necesidades de las personas en una comunidad o sociedad. Requiriendo de recursos, estrategias, procedimientos, regulaciones, control, abarcando características físico-espaciales, y que repercuten en las características

sociales, culturales, económicas y políticas de la población y ubicación, logrando de por medio establecer relaciones de calidad entre los pobladores y el Estado o mediante la Municipalidad local.

Se puede mencionar que la calidad de vida se origina por las condiciones en las que se desarrolla la vida de la población, así como el estado de la infraestructura pública que dispone, y los servicios públicos a los que accede. Con ello se puede determinar el nivel de calidad, por medio de aspectos como el de la salud, seguridad, productividad, etc. (Rodríguez & Mendoza, 2018)

B.-Dimensiones

Calidad de materiales

Se debe contar con los materiales en adecuadas condiciones, evitando que estén deteriorados o presenten desperdicios, materias residuales, etc.

Tiempo de ejecución

Abarca el periodo de tiempo o la duración en la que se realizarán y completarán las actividades o procedimientos para llevar a cabo las construcciones, según la calidad o resultados esperados.

Información del proyecto

Abarca el registro de los datos de la ejecución de los procedimientos o fases de las construcciones, y que son remitidas a la oficina correspondiente. Asimismo, se analizan para determinar el nivel del progreso y para ser enviados como parte del control del proyecto.

Calidad en la construcción

Para determinar la calidad en las construcciones, se debe comenzar por contar con un proveedor que pueda abastecer de los recursos necesarios, en las condiciones óptimas y en el tiempo oportuno, para poder lograr la calidad esperada. Asimismo, el proveedor debe contar con sistema de control que permita determinar si los materiales se encuentran en óptimas condiciones, para permitir que el comprador pueda usarlas y lograr la calidad esperada.

Asimismo, se requiere de un equipo de inspección o un encargado de inspección, pudiendo ser un ingeniero civil y un maestro de obra, para determinar el avance o desarrollo de la obra, y referir si va acorde a lo esperado, si los trabajadores pertinentes se están desempeñando correctamente o si se presentan problemas con respecto a los materiales adquiridos, además de asegurar que los esfuerzos del personal se orienten en los criterios o especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del proyecto.

2.3 Bases filosóficas

La ejecución de obras tiene su origen desde tiempos pasados, específicamente se considera que fue a partir del cambio de vida nómada del hombre, cuando empieza a buscar otros lugares para quedarse y vivir, lo cual generó un cambio en sus condiciones o estilos de vida, ya que tuvo que adaptarse para lograr su supervivencia y la satisfacción de sus necesidades.

Asimismo, originó que aprendiera técnicas de construcción, para tener un lugar de reposo o descanso, teniendo que utilizar recursos del entorno o naturaleza, además de usar sus conocimientos y esfuerzo para construir el lugar para que pueda resistir las condiciones climáticas de la localización. (Acevedo, Vásquez y Ramírez, 2012)

Por su parte, Yanin et al. (2007) señalan que la tierra es uno de los recursos o material de construcción más antiguos o de los primeros en utilizarse. Lo cual, según registros, se tienen ciertas ciudades que fueron construidas en su totalidad por tierra, como: Babilonia, perteneciendo al país e Irak, o la ciudad Chan Chan, perteneciendo a Perú.

Vásquez (1999) manifiesta que, en los tiempos pasados, en Grecia se utilizaba la energía del sol para calentar las construcciones, asimismo se tenía una gran demanda de madera, para construir barcos, etc.

Ahora, abordando la calidad, esta ha ido evolucionando con el transcurso del tiempo y de los cambios generados en el mundo. En la antigüedad, la calidad era asegurada cuando se llevaba a cabo la comunicación entre el comprador y el fabricante o vendedor. Asimismo, cuando se crearon teorías se separó a estos dos agentes, cambiando el concepto de calidad.

Para propiciar la calidad, se recurrió a la administración, mediante la cual se conformaba un grupo encargado de la inspección interna, siendo su labor acorde a lo obtenido por el equipo de producción.

En este caso, el grupo de inspección solo manifestaba su aprobación o rechazo de los resultados o productos obtenidos, para determinar si se han producido en base a lo esperado, pero no determinaba los motivos que originaban la producción con errores o fallos, por ende, no se realizaban acciones para evitar la aparición de estos.

Ello debido a que este accionar conllevaba una labor más amplia y compleja, orientándose a la nueva realización de los trabajos, generando pérdidas y más costos. Posteriormente, con la globalización y la tendencia tecnológica que se va innovando cada cierto tiempo y con recurrencia, se cambió el concepto de la calidad.

Por lo que se comenzó a decir que no bastaba con realizar la inspección de los resultados o productos obtenidos, sino que se requería de la administración de la organización, ello para que los trabajadores de esta área puedan identificar las causas que generan los productos con errores, para evitar pérdidas y se pueda lograr la calidad esperada

En los tiempos recientes lo que se requiere no es la inspección, sino que se busca asegurar la calidad esperada. Para ello se puede contar con los siguientes elementos:

- Política de calidad: Abarca los criterios a considerar para realizar las operaciones y determinar que se ha logrado la calidad esperada.
- Administración de calidad: Abarca la distribución y coordinación de recursos para ejecutar la política de calidad correctamente.
- Sistema de calidad: Implica la estructura de la organización, la organización de recursos, procedimientos y lineamientos, para ejecutar la administración de calidad.
- Aseguramiento de calidad: Implica realizar las actividades planeadas de la manera esperada, siendo eficientes y efectivas, para lograr satisfacer las necesidades de las personas.
- Control de calidad: Abarca las actividades que implican asegurar que las actividades planeadas sean ejecutadas correctamente, garantizando lograr la calidad esperada.

Asimismo, corresponde a la evaluación de los recursos, trabajadores, procedimientos y disposiciones.

2.4 Definición de términos básicos

Obra

Es toda construcción o mejoramiento de ciertos bienes inmuebles o espacios públicos, como carreteras, edificaciones, etc., los cuales para ser ejecutados se requiere de ciertos materiales, trabajadores, presupuesto, control, entre otros.

Calidad de la obra

Se representa como la capacidad de la obra de poder lograr la satisfacción de las personas, pudiendo ser también como la efectividad de esta para lograr el resultado esperado. (Huayanca, 2016)

Obras públicas

Implica la realización de ciertas construcciones a favor o beneficio de la población, con las cuales las personas podrán acceder o recibir ciertos servicios públicos. Además, propician el desarrollo de la localidad (Capcha, 2018).

Satisfacción de la población

Es el estado de comodidad o complacencia que sienten las personas como respuesta a los beneficios recibidos de las obras públicas ejecutadas. (Huayanca, 2016)

Proyecto

Es el plan a ejecutar en un determinado periodo de tiempo, constando de recursos, personal, presupuesto, disposiciones, criterios, etc., para poder brindar beneficios a la población para satisfacer sus necesidades, siendo objetivo de la entidad que formula el plan. (PMBOK, 2013),

Calendario de ejecución físico-financiero de la obra

Viene a ser la secuencia cronológica de las fases en las que se ejecutará una obra determinada, especificando las actividades a realizar y el tiempo estimado de

realización de cada una, para poder calcular el tiempo total que conllevará la realización total de la obra.

Ejecución

Implica la realización de tareas o actividades propias de un procedimiento o proceso, para lograr un determinado resultado.

Ejecución de obras

Implica la realización de ciertas fases o procedimientos, en base a un plan definido, especificando los recursos, trabajadores, organización y división de trabajo, conformando un proyecto, para realizar construcciones, como edificaciones, etc.

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.

2.5.2 Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.

Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.

Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.

Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.

2.6 Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
<p style="text-align: center;">EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS</p>	<p>Transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y mantenimiento de la vialidad • Mejora de la vía vehicular urbana. • Mejoramiento del asfaltado en las calles • Construcción de rampas de acceso. • Mejoramiento de puentes peatonales.
	<p>Saneamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y mantenimiento del sistema de alcantarillado. • Mejora en el acceso integral de agua potable o saneamiento. • Ampliación del sistema de agua potable desagüe en zonas rurales.
	<p>Recreación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación e instalación de parques recreativos. • Construcción de lozas deportivas recreacionales • Disposición y mantenimiento de áreas verdes. • Mejoramiento de la plaza mayor de la ciudad.

CALIDAD DE LA DE LA CONSTRUCCIÓN	Calidad de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de procesos constructivos. • Factor de seguridad • Especificaciones técnicas • Control de calidad
	Tiempo de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de proceso de selección de materiales. • Plazo de ejecución de obras. • Plazo programado de obra terminada. • Cumplimiento de contrato de la obra.
	Información del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación en la construcción de la obra. • Presupuesto asignado. • Selección y costo de materiales. • Monitoreo de la ejecución de obra.
	Calidad de construcción final	<ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra calificada. • Manejo adecuado de materiales • Supervisión constante • Control de calidad de obra culminada.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo

En este caso se consideró el diseño no experimental, descriptiva, correlacional, transversal.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que corresponde a la investigación donde no se manipulan las variables, se describe y explica la problemática y sus posibles causas, y la recolección de los datos se lleva a cabo una única vez.

Asimismo, fue correlacional, ya que se determinó la relación entre las variables de estudio.

3.1.3 Enfoque

Contó con enfoque cuantitativo.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Se conformó por 5000 pobladores de la ciudad de Barranca.

3.2.2 Muestra

Se empleó la siguiente muestra:

$$n = N \times P \times Q \times Z^2$$

$$E^2 \times (N-1) + P \times Q \times Z^2$$

Donde:

n=Tamaño de la muestra

N=Tamaño de la Población

E=0.095(Nivel de error 5%)

P=0.5% (probabilidad de 50%)

Q=0.5% (probabilidad de 50%)

Z=1.96 (95% de nivel de confianza)

Reemplazando:

$$\frac{5,000 \times 0.5 \times 0.5 (1.96^2)}{(0.05)^2 \times (5,000 - 1) + 0.5 \times 0.5 \times (1.96^2)}$$

$$\frac{1,250 \times (3.8416)}{0.025 \times 4,999 + 0.0025 \times 3.8416}$$

$$\frac{4,802}{12.4975 + 0.009604}$$

$$\frac{4,802}{12.507104} = 383.94179$$

n = 384 pobladores de la ciudad de Barranca

3.3 Técnicas de recolección de datos

Se empleó la encuesta, junto con el instrumento cuestionario, el cual se rigió bajo la escala de Likert.

Carrasco (2013) refiere que el cuestionario se puede entender como un documento conformado por preguntas objetivas, coherentes y ordenadas sobre las variables de una determinada problemática, para recopilar los datos de los participantes.

A. Validez del cuestionario

Se empleó la prueba que se muestra a continuación, de la cual se obtuvo el valor: 0.723, indicando que el instrumento utilizado se considera válido.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,723
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	536,572
	Gl	5000
	Sig.	,000

B. Confiabilidad del cuestionario

Se empleó el Alpha de Cronbach, teniendo como valor: 0.880, el cual, al ser mayor a 0.80, se considera confiable.

Estadísticos de fiabilidad	
Alpha de Cronbach	Nº de elementos
,880	26

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Se empleó tanto la estadística descriptiva, con la cual se elaboró las tablas y figuras estadísticas para presentar los resultados, con sus respectivas interpretaciones; como la estadística inferencial, con la cual, mediante el software SPSS v.24 se pudo elaborar la contrastación de las hipótesis planteadas en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de la ejecución de obras publicas

Tabla 1

Distribución de frecuencias de la función de transporte

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Considera usted, que el diseño y mantenimiento de la vialidad en la provincia de Barranca es constante	103	26.5%	90	23.1%	73	18.8%	63	16.2%	60	15.4%
2. Considera usted, que existe mejora de la vía vehicular urbana	103	26.5%	75	19.3%	75	19.3%	69	17.7%	67	17.2%
3. Considera usted, que existió mejoramiento de asfaltado de las principales avenidas y calles durante la ejecución de obras públicas	99	25.4%	65	16.7%	71	18.3%	69	17.7%	85	21.9%
4. Considera usted, que la construcción de rampas brinda mejora de accesibilidad de principales avenidas y calles	91	23.4%	79	20.3%	75	19.3%	63	16.2%	81	20.8%
5. Considera usted, que existió mejoramiento de puentes peatonales para mayor seguridad del tránsito peatonal	110	28.3%	71	18.3%	74	19.0%	70	18.0%	64	16.5%

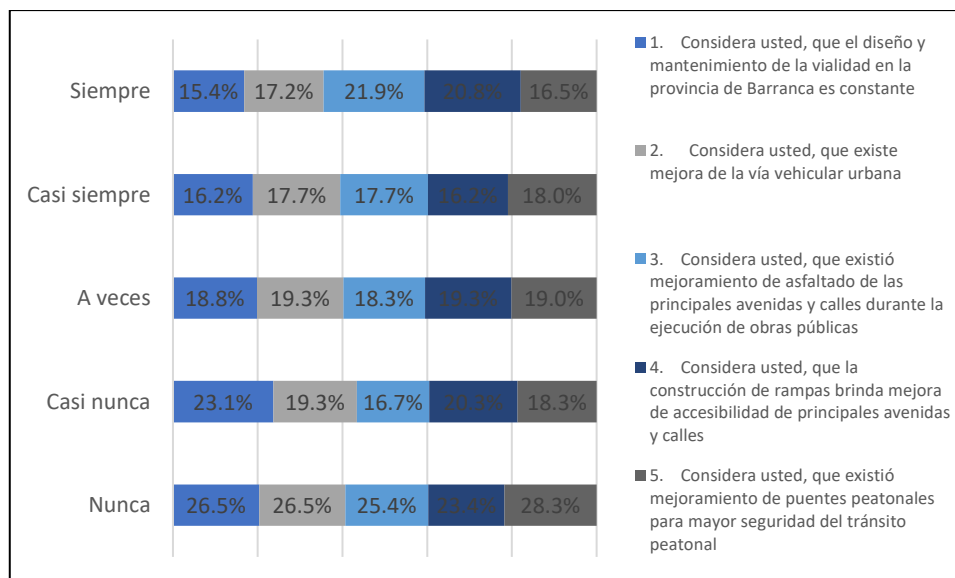


Figura 1. Función de transporte

Se muestra sobre el 1° indicador, que el 49.6% opinó que nunca y casi nunca, el 18.8%, a veces y el 31.6%, casi siempre y siempre. Sobre el 2° indicador, el 45.8% mencionó que casi nunca y nunca, el 19.3%, a veces y el 35%, siempre y casi siempre. Sobre el 3° indicador, el 42.2% indicó que casi nunca y nunca, el 18.3%, a veces y el 39.6%, casi siempre y siempre. Sobre el 4° indicador, el 43.7% resaltó que casi nunca y nunca, el 19.3%, a veces y el 37%, casi siempre y siempre. Sobre el 5° indicador, el 46.5% evidenció que casi nunca y nunca, el 19%, a veces y el 34.4%, casi siempre y siempre.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de la función de saneamiento

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Conoce usted si hubo instalación y mantenimiento del sistema de alcantarillado	108	27.8%	87	22.4%	73	18.8%	64	16.5%	57	14.7%
2. Conoce usted, si hubo mejora en el acceso integral de agua potable y saneamiento en las zonas urbanas	98	25.2%	77	19.8%	77	19.8%	69	17.7%	68	17.5%
3. Tiene conocimiento si hubo ampliación del sistema de agua potable y desagüe	79	20.3%	67	17.2%	89	22.9%	66	17.0%	88	22.6%

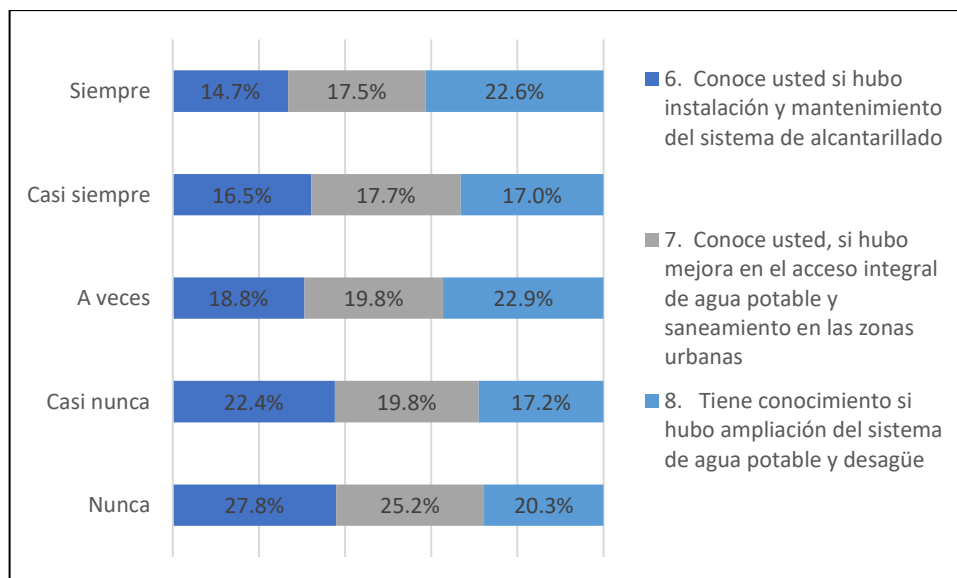


Figura 2. Función de saneamiento

Se muestra sobre el 6° indicador, el 50.1% resaltó que nunca y casi nunca, el 18.8%, a veces y el 31.1%, casi siempre y siempre. Sobre el 7° indicador, el 45% mencionó que casi nunca y nunca, el 19.8%, a veces y el 35.2%, siempre y casi siempre. Sobre el 8° indicador, el 37.5% indicó que casi nunca y nunca, el 22.9%, a veces y el 39.6%, casi siempre y siempre.

Tabla 3

Distribución de frecuencias de la función de recreación

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Tiene conocimiento si existe construcción y mantenimiento de parques recreativos en Barranca	102	26.2%	88	22.6%	69	17.7%	66	17.0%	64	16.5%
2. Tiene conocimiento si se está realizando construcción y/o mantenimiento de lozas deportivas recreacionales	100	25.7%	75	19.3%	78	20.1%	70	18.0%	66	17.0%
3. Tiene conocimiento de remodelación y/o mejoramiento de la plaza de armas u otras plazas principales	103	26.5%	64	16.5%	68	17.5%	67	17.2%	87	22.4%

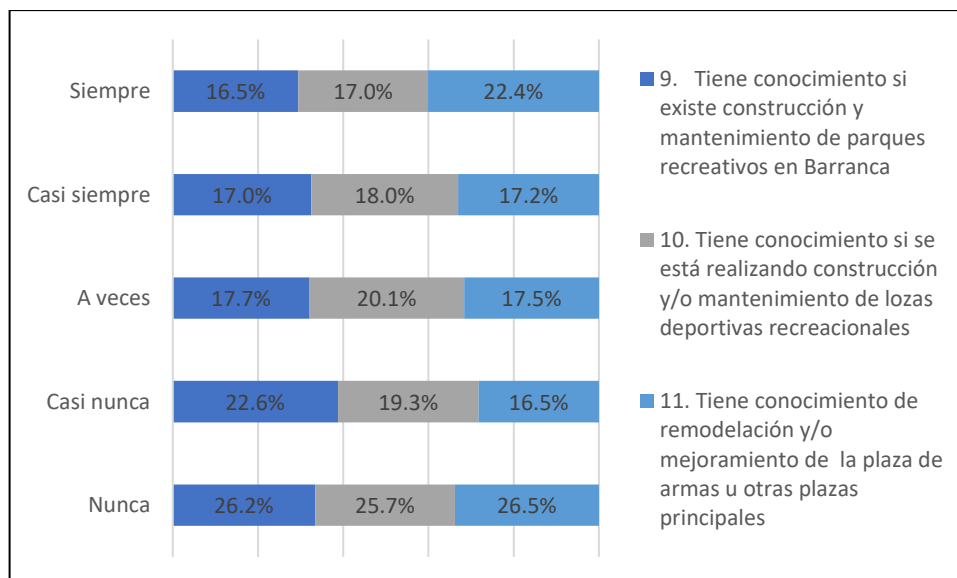


Figura 3. Función de recreación

Se muestra sobre el 9° indicador, que el 48.8% resaltó que nunca y casi nunca, el 17.7%, a veces y el 33.4%, casi siempre y siempre. Sobre el 10° indicador, el 20.1% respondió que a veces y el 35%, siempre y casi siempre. Sobre el 11° indicador, el 42.9% indicó que casi nunca y nunca, el 17.5%, a veces y el 39.6%, casi siempre y siempre.

4.1.2 Análisis descriptivo de la Calidad en su construcción

Tabla 4

Distribución de frecuencias de la calidad de los materiales

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Considera Ud. que se están cumpliendo los procesos en la construcción de las obras publicas ejecutadas	90	23.1%	94	24.2%	76	19.5%	61	15.7%	68	17.5%
2. Ud. considera que existe seguridad en la construcción de obras públicas. Ejecutadas	82	21.1%	77	19.8%	79	20.3%	74	19.0%	77	19.8%
3. Considera que se cumplen con las especificaciones técnicas en la construcción de obras publicas	85	21.9%	66	17.0%	73	18.8%	70	18.0%	95	24.4%
4. Considera Ud. que se realiza el control de calidad de obras estructuradas	80	20.6%	83	21.3%	77	19.8%	65	16.7%	84	21.6%

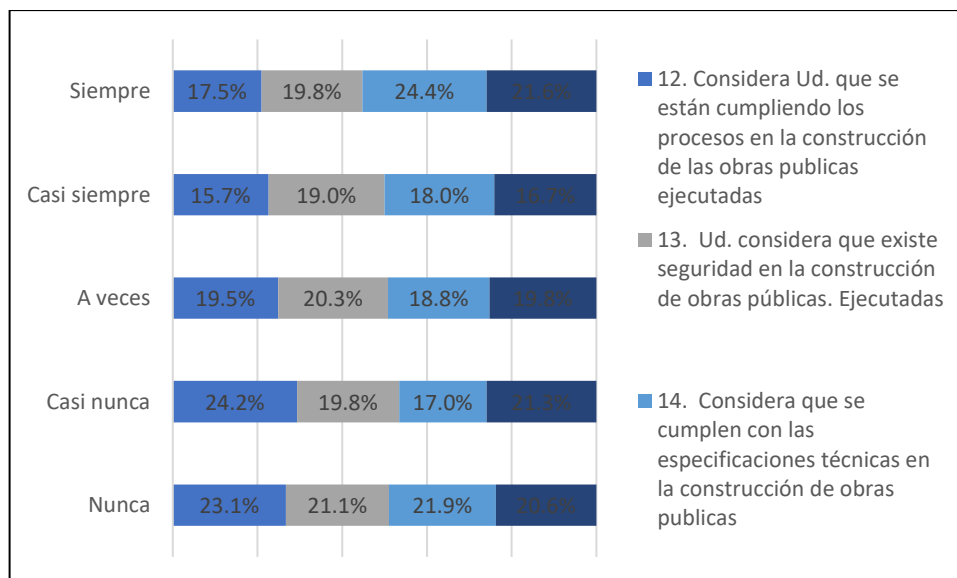


Figura 4. Calidad de los materiales

Se muestra sobre el 12° indicador que, el 47.3% resaltó que nunca y casi nunca, el 19.5%, a veces y el 33.2%, casi siempre y siempre. Sobre el 13° indicador, el 40.9% mencionó que casi nunca y nunca, el 20.3%, a veces y el 38.8%, siempre y casi siempre. Sobre el 14° indicador, el 41.9% indicó que casi nunca y nunca, el 19.8%, a veces y el 38.3%, casi siempre y siempre. Sobre el 15° indicador, el 41.9% resaltó que casi nunca y nunca, el 19.8%, a veces y el 38.3%, casi siempre y siempre.

Tabla 5

Distribución de frecuencias del tiempo de ejecución

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. El proceso de selección de materiales para la construcción se ejecutó en un tiempo prudencial	86	22.1%	90	23.1%	73	18.8%	61	15.7%	79	20.3%
2. Se cumple con el calendario de inicio del plazo de ejecución de obra	86	22.1%	74	19.0%	94	24.2%	65	16.7%	70	18.0%
3. Considera que se cumple con el plazo programado de obra terminada	80	20.6%	70	18.0%	81	20.8%	73	18.8%	85	21.9%

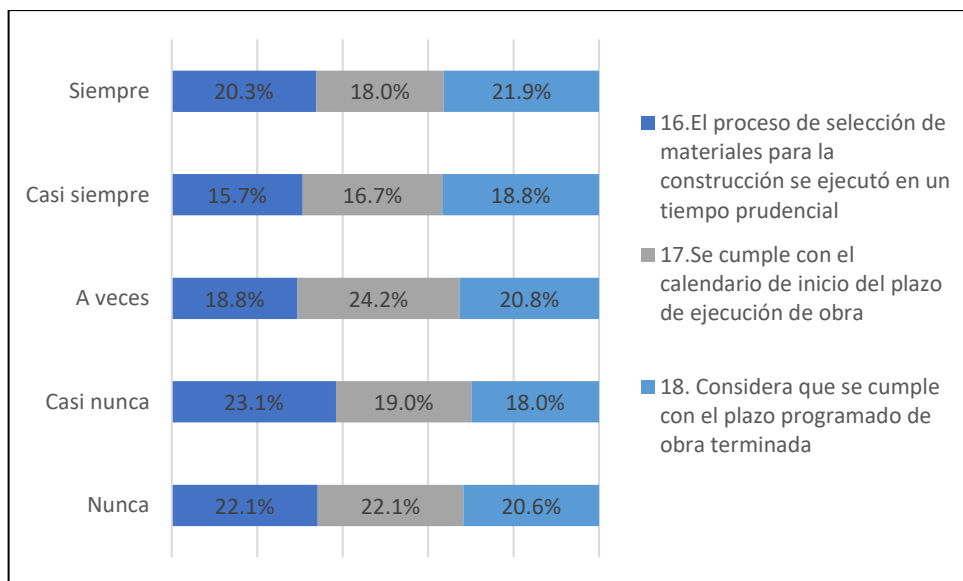


Figura 5. Tiempo de ejecución

Se muestra sobre el 16° indicador, que el 45.2% resaltó que nunca y casi nunca, el 18.8%, a veces y el 36%, casi siempre y siempre. Sobre el 17° indicador, el 41.1% mencionó que casi nunca y nunca, el 24.2%, a veces y el 34.2%, siempre y casi siempre. Sobre el 18° indicador, el 38.6% indicó que casi nunca y nunca, el 20.8%, a veces y el 40.6%, casi siempre y siempre.

Tabla 6

Distribución de frecuencias de la información del proyecto

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Considera que se viene realizando una adecuada planificación y control de gestión en proyectos de construcción de obras públicas	90	23.1%	90	23.1%	76	19.5%	67	17.2%	66	17.0%
2. Conoce si se ejecuta completamente el presupuesto asignado para obras públicas	94	24.2%	86	22.1%	76	19.5%	65	16.7%	68	17.5%
3. Considera Ud. que se viene desarrollando correctamente el control y monitoreo en el avance de obras públicas	84	21.6%	76	19.5%	78	20.1%	75	19.3%	76	19.5%
4. Conoce Ud. si se desarrolló correctamente la entrega y aceptación de las obras culminadas por parte de los pobladores de Barranca.	87	22.4%	68	17.5%	72	18.5%	72	18.5%	90	23.1%

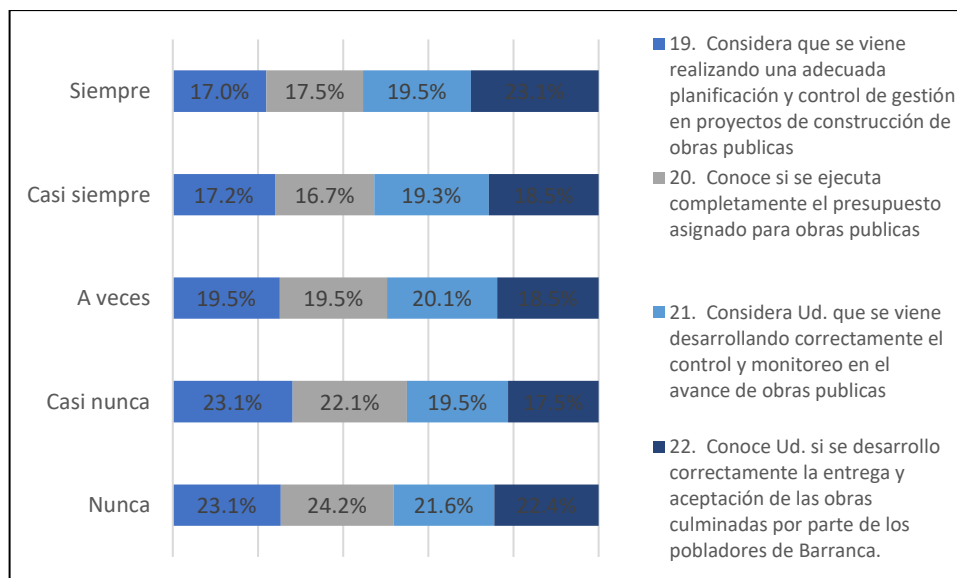


Figura 6. Información del proyecto

Se muestra sobre el 19° indicador que, el 46.3% resaltó que nunca y casi nunca, el 19.5%, a veces y el 34.2%, casi siempre y siempre. Sobre el 20° indicador, el 46.3% mencionó que casi nunca y nunca, el 19.5%, a veces y el 34.2%, siempre y casi siempre. Sobre el 21° indicador, el 41.1% indicó que casi nunca y nunca, el 20.1%, a veces y el 38.8%, casi siempre y siempre. Sobre el 22° indicador, el 39.8% resaltó que casi nunca y nunca, el 18.5%, a veces y el 41.6%, casi siempre y siempre.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de la construcción final

	N		CN		AV		CS		S	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Conoce si existe mano de obra no calificada (operarios, oficiales y peones) en la ejecución de las obras publicas	93	23.9%	92	23.7%	75	19.3%	62	15.9%	67	17.2%
2. Considera Ud. que existe un adecuado manejo de materiales de obras estructurales públicas.	83	21.3%	73	18.8%	76	19.5%	78	20.1%	79	20.3%
3. Considera Ud. que se desarrolla una supervisión constante en las obras publicas que se están ejecutando	86	22.1%	64	16.5%	71	18.3%	77	19.8%	91	23.4%
4. Considera que se desarrolla una inspección final en la calidad de obras publicas	80	20.6%	82	21.1%	80	20.6%	63	16.2%	84	21.6%

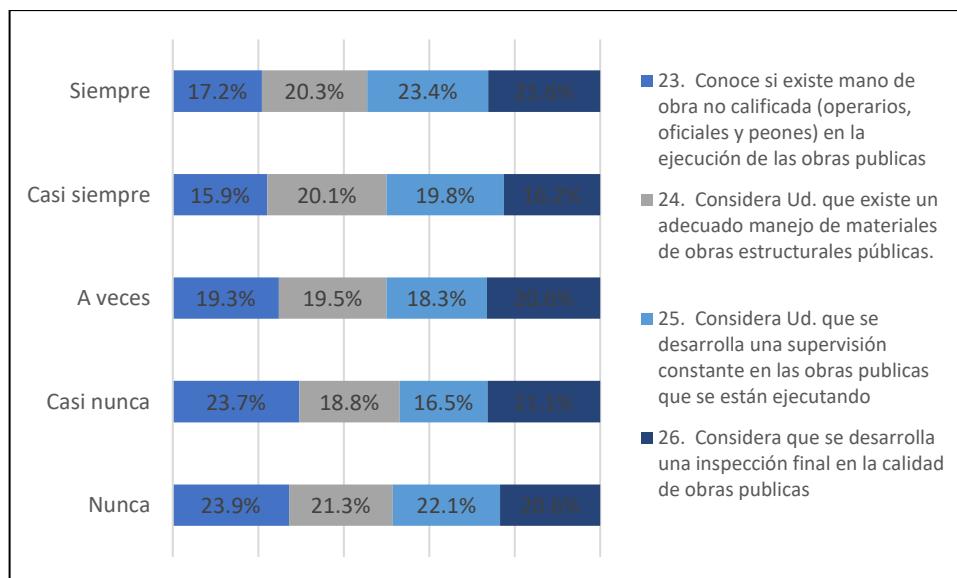


Figura 7. Construcción final

Se muestra sobre el 23° indicador que, el 47.6% resaltó que nunca y casi nunca, el 19.3%, a veces y el 33.2%, casi siempre y siempre. Sobre el 24° indicador, el 46.3% mencionó que casi nunca y nunca, el 19.5%, a veces y el 34.2%, siempre y casi siempre. Sobre el 25° indicador, el 18.3% acotó que a veces y el 43.2%, casi siempre y siempre. Sobre el 26° indicador, el 41.6% resaltó que casi nunca y nunca, el 20.6%, a veces y el 37.8%, casi siempre y siempre.

4.2. Prueba de normalidad

Tabla 8

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución de obras publicas	0.074	389	0.000
Calidad en su construcción	0.039	389	0.187
Calidad de materiales	0.071	389	0.000
Tiempo de ejecución	0.091	389	0.000
Información del proyecto	0.072	389	0.000
Calidad de construcción final	0.070	389	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

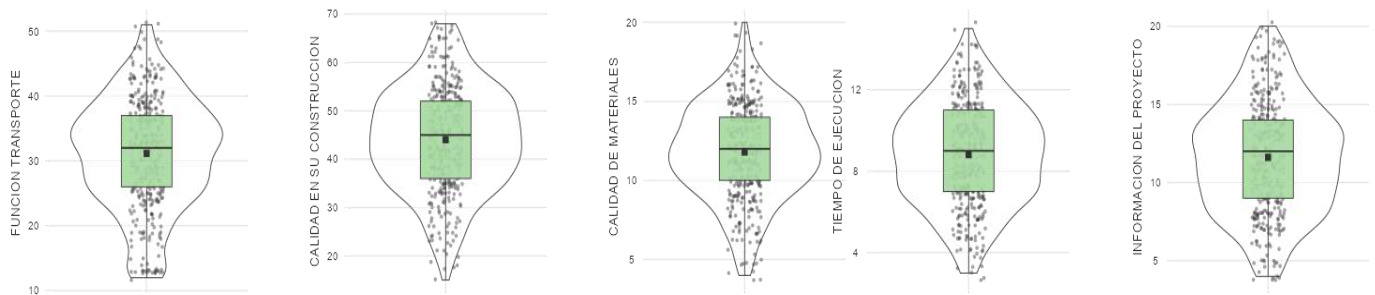


Figura 8. Comportamiento de normalidad

Se obtuvo con la aplicación de la prueba mostrada que las variables presentaron distribución normal, con lo cual se indicó que se debe utilizar la estadística no paramétrica.

4.3 Contrastación de hipótesis

Hipótesis General

Ho: No existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.

Ha: Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.

Tabla 9

Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la Calidad en su construcción

		Ejecución de obras publicas	Calidad en su construcción
Rho de Spearman	Ejecución de obras publicas	1.000	.703**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	389	389
	Calidad en su construcción	.703**	1.000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	389	389

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

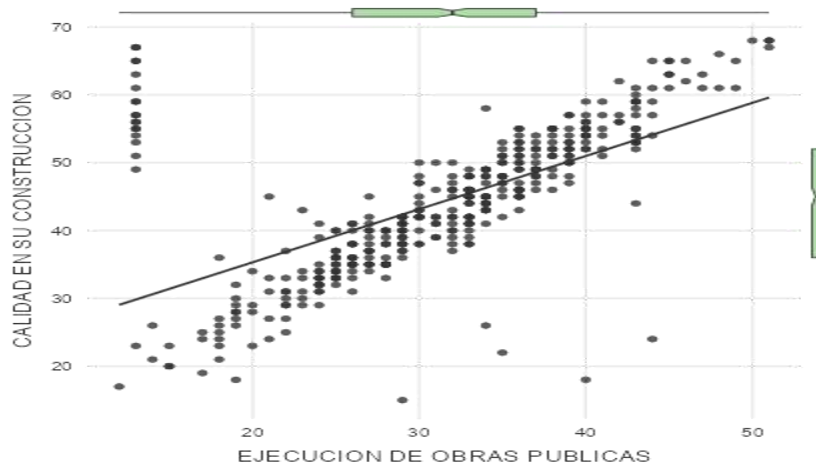


Figura 9. Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y calidad en su construcción

Se obtuvo que las variables presentaron correlación, siendo su valor: 0.703, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Hipótesis Especifica 1

Ho: No existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.

Ha: Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.

Tabla 10

Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la Calidad en su construcción de materiales

		Ejecución de obras publicas		Calidad de materiales
Rho de Spearman	Ejecución de obras publicas	Coficiente de correlación	1.000	.680**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	389	389
	Calidad de materiales	Coficiente de correlación	.680**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	389	389

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

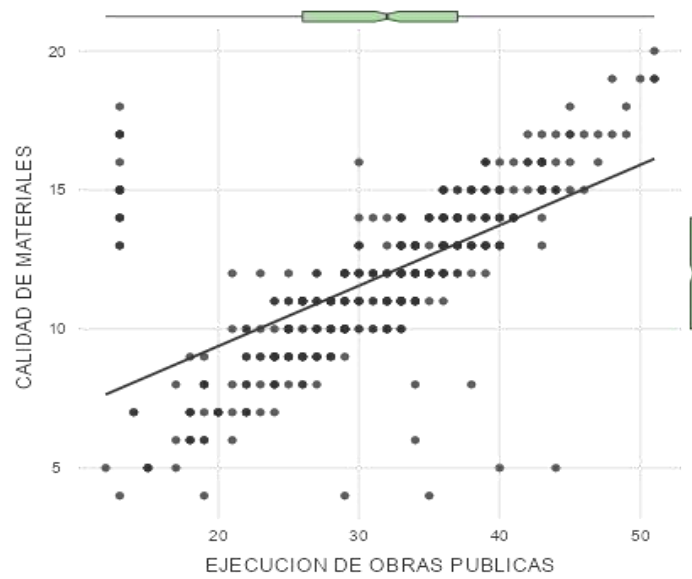


Figura 10. Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y calidad de materiales

Se obtuvo que la primera variable y la dimensión de la segunda variable presentaron correlación, siendo su valor: 0.680; y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Hipótesis Específica 2

Ho: No existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.

Ha: Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.

Tabla 11

Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución

		Ejecución de obras publicas		Tiempo de ejecución
Rho de Spearman	Ejecución de obras publicas	Coefficiente de correlación	1.000	.403**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	389	389
		Tiempo de ejecución		
		Coefficiente de correlación	.403**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	389	389

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

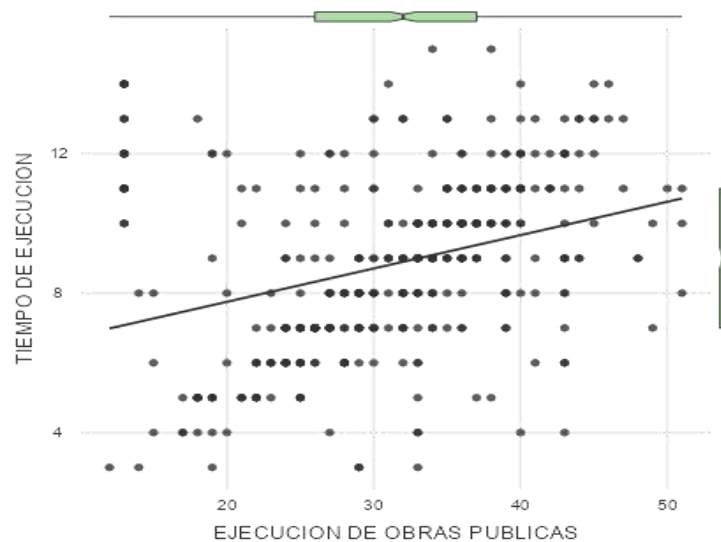


Figura 11. Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y tiempo de ejecución

Se obtuvo que la primera variable y la dimensión de la segunda variable presentaron correlación, siendo su valor: 0.403; y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Hipótesis Especifica 3

Ho: No existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.

Ha: Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.

Tabla 12

Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la información del proyecto

			Ejecución de obras publicas	Información del proyecto
Rho de Spearman	Ejecución de obras publicas	Coefficiente de correlación	1.000	.660**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	389	389
	Información del proyecto	Coefficiente de correlación	.660**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	389	389

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

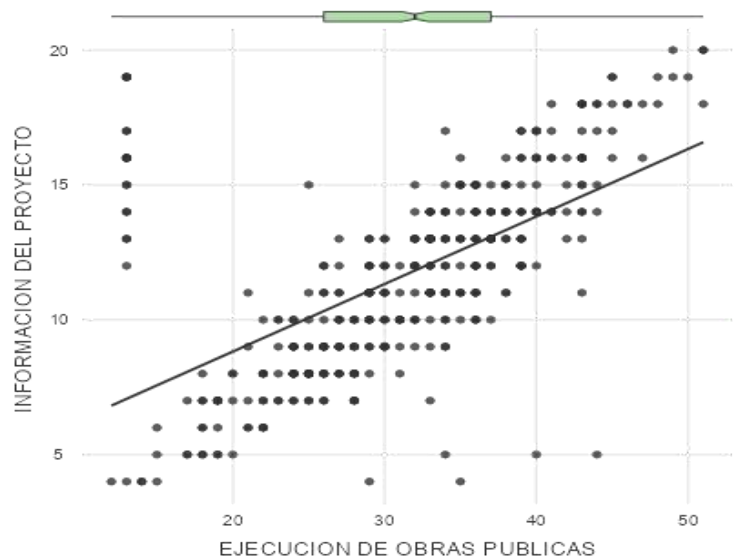


Figura 12. Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto

Se obtuvo que la primera variable y la dimensión de la segunda variable presentaron correlación, siendo su valor: 0.660; y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Hipótesis Especifica 4

Ho: No existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.

Ha: Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.

Tabla 13

Prueba de Rho de Spearman entre la Ejecución de obras públicas y la calidad construcción final

			Ejecución de obras publicas	Calidad de construcción final
Rho de Spearman	Ejecución de obras publicas	Coefficiente de correlación	1.000	.686**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	389	389
	Calidad de construcción final	Coefficiente de correlación	.686**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	389	389

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

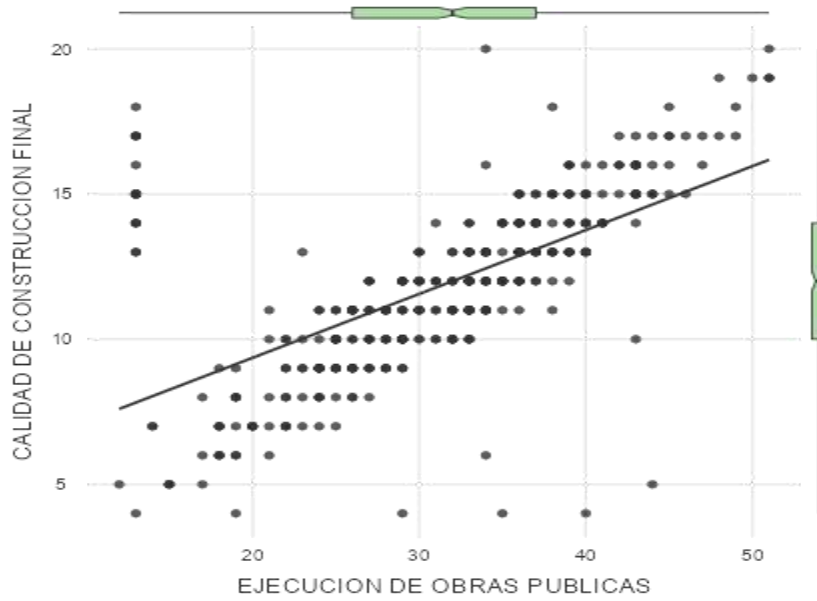


Figura 13. Dispersión de puntos entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final

Se obtuvo que la primera variable y la dimensión de la segunda variable presentaron correlación, siendo su valor: 0.686; y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Con respecto a la hipótesis general, se concluyó que la Ejecución de obras públicas presentó correlación con la Calidad en su construcción en la Municipalidad provincial de Barranca. Ello se relaciona con lo obtenido por Santelices (2019), donde obtuvieron que se elaboró una lista de los inconvenientes en el país de Chile, ello con la finalidad que los directores puedan tener un registro de los principales problemas para priorizarlos, considerando que para lograr la calidad se debe planificar, gestionar y controlar ordenada y correctamente. Ello permite una mejor toma de decisiones y un mejor uso de recursos en las oficinas de la entidad y en el campo o entorno.

Con respecto a la primera hipótesis específica, se concluyó que la Ejecución de obras públicas presentó correlación con la Calidad de materiales en la Municipalidad provincial de Barranca. Ello se relaciona con lo obtenido por Vásquez (2021) en su investigación, en la que obtuvo que la gestión pública presentó correlación con la calidad de obras de pistas y veredas, siendo su valor: 0.46 y 0.72, siendo significativa. Asimismo, se obtuvo que la gestión del buen nivel de planteamiento presentó correlación con el impacto social. En adición se obtuvo que la correcta y adecuada gestión de recursos humanos presentó correlación con el impacto ambiental positivo, finalmente, se obtuvo que la gestión de la cultura organizacional presentó correlación con la mejora de la calidad de vida.

Con respecto a la segunda hipótesis específica, se concluyó que la Ejecución de obras públicas presentó correlación con el Tiempo de ejecución. Ello se relaciona con lo obtenido por Porras y Diaz (2021) en su investigación, en la cual evidenciaron que resulta muy importante que se calcule con una mayor precisión las cantidades de obras que se deben ejecutar, para calcular los costos de los proyectos y acceder a un presupuesto adecuado, ya

que si no se obtendrían sobrecostos que afectarían la realización del proyecto. Asimismo, se mencionó que resulta importante contar con la orientación de un profesional para los temas legales, ya que si no se tiene ello se podrá exponer a riesgos como multas o suspensión del proyecto.

Con respecto a la tercera hipótesis específica, se concluyó que la Ejecución de obras públicas presentó correlación con la Información del proyecto en la Municipalidad provincial de Barranca. Ello se relaciona con lo obtenido por Porras y Diaz (2021) en su investigación, en la cual evidenciaron que resulta muy importante que se calcule con una mayor precisión las cantidades de obras que se deben ejecutar, para calcular los costos de los proyectos y acceder a un presupuesto adecuado, ya que si no se obtendrían sobrecostos que afectarían la realización del proyecto. Asimismo, se mencionó que resulta importante contar con la orientación de un profesional para los temas legales, ya que si no se tiene ello se podrá exponer a riesgos como multas o suspensión del proyecto.

Finalmente, con respecto a la cuarta hipótesis específica, se concluyó que la Ejecución de obras públicas presentó correlación con la Calidad de construcción final en la Municipalidad provincial de Barranca. Ello se relaciona con lo obtenido por Santelices (2019), quienes obtuvieron que se elaboró una lista de los inconvenientes en el país de Chile, ello con la finalidad que los directores puedan tener un registro de los principales problemas para priorizarlos, considerando que para lograr la calidad se debe planificar, gestionar y controlar ordenada y correctamente. Ello permite una mejor toma de decisiones y un mejor uso de recursos en las oficinas de la entidad y en el campo o entorno.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se obtuvo con respecto a las variables: Ejecución de obras públicas y Calidad en su construcción, que presentaron correlación, siendo su valor: 0.703, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Se obtuvo con respecto a la variable: Ejecución de obras públicas y la dimensión: Calidad de materiales, que presentaron correlación, siendo su valor: 0.680, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Se obtuvo con respecto a la variable: Ejecución de obras públicas y la dimensión: Tiempo de ejecución, que presentaron correlación, siendo su valor: 0.403, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Se obtuvo con respecto a la variable: Ejecución de obras públicas y la dimensión: Información del proyecto, que presentaron correlación, siendo su valor: 0.680, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

Se obtuvo con respecto a la variable: Ejecución de obras públicas y la dimensión: Calidad de construcción final, que presentaron correlación, siendo su valor: 0.686, y un Sig.<0.05, indicando que fue significativa.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Barranca:

Llevar a cabo charlas y reuniones con la población ciudadana, para priorizar los proyectos sociales más necesarios, además de mantener contacto constante con estos para los acuerdos alcanzados.

Implementar mecanismos adecuados para monitorear la calidad de los materiales que se emplean en los proyectos, para que se pueda garantizar el cumplimiento de la calidad esperada y de los costos establecidos.

Mantener una adecuada comunicación con todos los involucrados, para comunicar las condiciones de las obras, los plazos de ejecución, el presupuesto disponible, los recursos utilizados, las metas, etc.

Comunicar a los involucrados el proceso de la obra, y enviando las evidencias sobre su progreso con respecto a la meta esperada.

Se debe realizar una mejor calificación de las empresas contratistas, para garantizar que se tenga la seguridad, calidad y producción esperada.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas

- Angles, E. (2011). El rol de las municipalidades en la promoción del desarrollo económico local. Perú: Editorial Escuela Mayor de Gestión Municipal.
- Chávez, M. (2006). Propuesta de mejoramiento de la gestión de procesos para asegurar la calidad final de las obras públicas (Tesis de maestría). Facultad de ingeniería Civil, Universidad Nacional de ingeniería: Lima, Perú.
- Chura, L. (2016). Influencia de obras públicas ejecutadas en la gestión gubernamental de la Municipalidad Distrital de Acora, 2013 (Tesis de pregrado). Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Universidad Andina: Puno, Perú
- Gonzales, A. (2008). Percepción de la calidad de vida urbana en las ciudades de la frontera norte de México (Tesis de posgrado). Maestría en demografía, El colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México
- Leva, G. (2005). Indicadores de calidad de vida urbana: Teoría y Metodología. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.
- Rodríguez, L., & Mendoza, B. (2018). Propuesta arquitectónica de vivienda multifamiliar de alta densidad, en la intervención de la reestructuración urbana del Aeropuerto de Tarapoto (Tesis de pregrado). Facultad de ingeniería Civil y Arquitectura, Universidad Nacional de San Martín: Tarapoto, Perú.
- Ochante, P. (2018). Ejecución de obras públicas y responsabilidad social en la Municipalidad Provincial de Ica, 2018 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo: Lima, Perú.

7.2 Fuentes electrónicas

- Marin J., (2018). *Ejecución de obras bajo las modalidades de administración directa y contrata en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2017*. Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26061/Soria_MJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Coronado M. & Quispe R. (2020). *Auditoria de Cumplimiento y Ejecución de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional Ayacucho – 2018*. Universidad Peruana los Andes. Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2736/TO37-47288346.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ruiz F. (2021). *Análisis de los procesos de contratación y ejecución de obras públicas; determinación y planteamiento de soluciones en sus falencias y áreas críticas de carácter técnico*. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33053>

Rey S. Garivay F., Jacha J., Malpartida J. (2022) *Industria 4.0 y gestión de Calidad Empresarial; Universidad de ZULIA, Venezuela; recuperado de* <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/37537>

Pérez, A. (2016). *El Sistema de Inversión Pública, su relación con el Subsistema Presupuestario Aspectos Específicos de la Obra Pública en Provincia de Buenos Aires (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina

Porras D. & Diaz J. (2021), *La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (Proyecto Torres de la 26-bogotá)*. Universidad Católica de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2951/4/LA%20PLANEACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20DE%20LAS%20OBRAS%20DE%20CONSTRUCCI%C3%93N%20DENTRO%20DE%20LAS%20BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20DE%20LA%20ADMIN.pdf>

Salinas, M., Alvares., Vera, M (2010). *Liquidación Técnico-Financiera de Obras Públicas*, Lima, Perú: Instituto Pacifico S.A.C

Santelices, Herrera R., Muñoz F. (2019) *Problemas en la gestión de calidad e inspección técnica de obra: un estudio aplicado al contexto chileno; Pontificia Universidad Católica de Chile: recuperado de: https://www.scielo.cl/pdf/ric/v34n3/0718-5073-ric-34-03-242.pdf*

Vásquez J. (2021) ” *Relación de la gestión pública y la calidad de obras de pistas y*

veredas según percepción de los pobladores de la urbanización Santa Elena-

Amarilis

Huánuco

2019”

recuperado

de:

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6337/PCO00011>

[V36.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6337/PCO00011)

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Consistência

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Metodología
<p>Problema General ¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca?</p> <p>¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca?</p> <p>¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca?</p> <p>¿Existe relación entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca?</p>	<p>Objetivo General Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Determinar qué relación existe entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad en su construcción, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Hipótesis Especificas</p> <p>Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de materiales, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y el tiempo de ejecución, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la información del proyecto, Municipalidad provincial de Barranca.</p> <p>Existe relación significativa entre la ejecución de obras públicas y la calidad de construcción final, Municipalidad provincial de Barranca.</p>	<p>Variables de estudio:</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Ejecución de obras publicas</p> <p>DIMENSIONES: Transporte Saneamiento recreación</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de la construcción</p> <p>DIMENSIONES: Calidad de materiales Tiempo de ejecución Información del proyecto</p>	<p>La investigación contó con diseño no experimental descriptivo correlacional transversal.</p> <p>Se contó con enfoque cuantitativo.</p> <p>Se consideró como población a 5000 pobladores de la ciudad de Barranca muestra, de los cuales 384 conformaron la muestra.</p>

Anexo 02. Instrumentos de recolección de datos.

CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como propósito fundamental reunir información sobre

El cuestionario es anónimo y la información será utilizada únicamente para fines académicos y se garantiza estricta confidencialidad.

A continuación, observara preguntas, marque con una X la opción que usted considere que describa mejor su opinión de acuerdo con la siguiente escala:

Instrucciones: Marque con un aspa “X”, según corresponda de acuerdo con la escala de calificación.

1=Nunca 2=Casi Nunca 3=A veces 4=Casi siempre 5=Siempre

EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS					
FUNCION TRANSPORTE	Calificación				
	1	2	3	4	5
1. Considera usted, que el diseño y mantenimiento de la vialidad en la provincia de Barranca es constante					
2. Considera usted, que existe mejora de la vía vehicular urbana					
3. Considera usted, que existió mejoramiento de asfaltado de las principales avenidas y calles durante la ejecución de obras públicas					
4. Considera usted, que la construcción de rampas brinda mejora de accesibilidad de principales avenidas y calles					
5. Considera usted, que existió mejoramiento de puentes peatonales para mayor seguridad del tránsito peatonal					
FUNCION SANEAMIENTO	Calificación				
	1	2	3	4	5
6. Conoce usted si hubo instalación y mantenimiento del sistema de alcantarillado					
7. Conoce usted, si hubo mejora en el acceso integral de agua potable y saneamiento en las zonas urbanas					
8. Tiene conocimiento si hubo ampliación del sistema de agua potable y desagüe					
FUNCION RECREACION	Calificación				
	1	2	3	4	5
9. Tiene conocimiento si existe construcción y mantenimiento de parques recreativos en Barranca					
10. Tiene conocimiento si se está realizando construcción y/o mantenimiento de lozas deportivas recreacionales					
11. Tiene conocimiento de remodelación y/o mejoramiento de la plaza de armas u otras plazas principales					
CALIDAD EN SU CONSTRUCCION					
CALIDAD DE MATERIALES (Marcar con una “x” en el recuadro apropiado)	calificación				
	1	2	3	4	5
12. Considera Ud. que se están cumpliendo los procesos en la construcción de las obras publicas ejecutadas					

13. Ud. considera que existe seguridad en la construcción de obras públicas.	Ejecutadas					
14. Considera que se cumplen con las especificaciones técnicas en la construcción de obras publicas						
15. Considera Ud. que se realiza el control de calidad de obras estructuradas						
TIEMPO DE EJECUCION (Marcar con una “x” en el recuadro apropiado)	Calificación					
	1	2	3	4	5	
16.El proceso de selección de materiales para la construcción se ejecutó en un tiempo prudencial						
17.Se cumple con el calendario de inicio del plazo de ejecución de obra						
18. Considera que se cumple con el plazo programado de obra terminada						
INFORMACION DEL PROYECTO (Marcar con una “x” en el recuadro apropiado)	calificación					
	1	2	3	4	5	
19. Considera que se viene realizando una adecuada planificación y control de gestión en proyectos de construcción de obras publicas						
20. Conoce si se ejecuta completamente el presupuesto asignado para obras publicas						
21. Considera Ud. que se viene desarrollando correctamente el control y monitoreo en el avance de obras publicas						
22. Conoce Ud. si se desarrollo correctamente la entrega y aceptación de las obras culminadas por parte de los pobladores de Barranca.						
CALIDAD DE CONSTRUCCION FINAL (Marcar con una “x” en el recuadro apropiado)	calificación					
	1	2	3	4	5	
23. Conoce si existe mano de obra no calificada (operarios, oficiales y peones) en la ejecución de las obras publicas						
24. Considera Ud. que existe un adecuado manejo de materiales de obras estructurales públicas.						
25. Considera Ud. que se desarrolla una supervisión constante en las obras publicas que se están ejecutando						
26. Considera que se desarrolla una inspección final en la calidad de obras publicas						

ANEXO
BASE DE DATOS

EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS	FUNCION TRANSPORTE	p1	p2	p3	p4	p5	FUNCION SANEAMIENTO	p6	p7	p8	FUNCION RECREACION	p9	p10	p11
27	10	3	1	1	1	4	8	4	2	2	9	4	1	4
33	17	3	1	4	5	4	11	2	4	5	5	2	2	1
30	16	1	3	5	2	5	5	1	1	3	9	5	1	3
38	17	4	2	1	5	5	9	3	2	4	12	5	2	5
34	21	5	4	3	4	5	7	1	1	5	6	4	1	1
34	10	4	1	3	1	1	10	2	5	3	14	4	5	5
30	12	3	2	2	3	2	9	3	1	5	9	5	2	2
29	10	1	1	5	2	1	10	1	4	5	9	4	4	1
38	20	5	2	5	3	5	6	1	3	2	12	5	3	4
31	13	3	3	4	1	2	11	3	3	5	7	5	1	1
33	12	3	1	4	2	2	12	4	4	4	9	4	4	1
25	13	2	5	2	3	1	6	1	3	2	6	2	3	1
35	17	2	1	5	4	5	7	1	5	1	11	5	1	5
23	13	4	1	4	3	1	4	1	1	2	6	1	1	4
40	17	2	4	4	2	5	10	3	2	5	13	4	4	5
21	9	1	4	1	1	2	6	1	2	3	6	2	3	1
33	16	2	5	3	4	2	10	3	5	2	7	2	3	2
30	16	3	1	2	5	5	7	4	2	1	7	5	1	1
29	12	2	2	3	2	3	7	2	2	3	10	3	2	5
32	14	2	1	4	3	4	9	4	1	4	9	1	4	4
43	21	5	1	5	5	5	11	3	3	5	11	3	3	5
32	14	1	3	5	1	4	9	1	3	5	9	1	3	5
32	14	1	4	4	2	3	9	1	4	4	9	1	4	4
44	20	5	5	2	5	3	12	5	5	2	12	5	5	2
34	16	5	2	2	5	2	9	5	2	2	9	5	2	2
37	17	3	2	5	3	4	10	3	2	5	10	3	2	5
30	16	5	1	1	5	4	7	5	1	1	7	5	1	1
30	14	4	2	2	3	3	8	4	2	2	8	4	2	2
25	15	2	1	2	5	5	5	2	1	2	5	2	1	2
36	16	1	5	4	3	3	10	1	5	4	10	1	5	4
37	15	3	5	3	1	3	11	3	5	3	11	3	5	3
24	12	2	1	3	4	2	6	2	1	3	6	2	1	3
38	18	3	4	3	3	5	10	3	4	3	10	3	4	3

39	15	5	2	5	1	2	12	5	2	5	12	5	2	5
18	8	2	2	1	2	1	5	2	2	1	5	2	2	1
28	14	1	2	4	3	4	7	1	2	4	7	1	2	4
19	5	1	1	1	1	1	7	1	1	5	7	1	1	5
27	11	1	3	4	2	1	8	1	3	4	8	1	3	4
36	16	4	2	4	4	2	10	4	2	4	10	4	2	4
34	16	1	3	5	4	3	9	1	3	5	9	1	3	5
29	11	3	5	1	1	1	9	3	5	1	9	3	5	1
35	17	1	3	5	5	3	9	1	3	5	9	1	3	5
25	11	3	3	1	3	1	7	3	3	1	7	3	3	1
22	10	1	1	4	1	3	6	1	1	4	6	1	1	4
32	14	5	2	2	1	4	9	5	2	2	9	5	2	2
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
22	12	3	1	1	3	4	5	3	1	1	5	3	1	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
35	17	2	3	4	5	3	9	2	3	4	9	2	3	4
36	14	2	4	5	2	1	11	2	4	5	11	2	4	5
27	13	2	3	2	5	1	7	2	3	2	7	2	3	2
40	18	3	3	5	4	3	11	3	3	5	11	3	3	5
26	12	5	1	1	1	4	7	5	1	1	7	5	1	1
23	11	3	2	1	1	4	6	3	2	1	6	3	2	1
29	11	2	2	5	1	1	9	2	2	5	9	2	2	5
23	9	3	1	3	1	1	7	3	1	3	7	3	1	3
31	13	2	2	5	2	2	9	2	2	5	9	2	2	5
32	16	4	3	1	3	5	8	4	3	1	8	4	3	1
32	16	1	3	4	4	4	8	1	3	4	8	1	3	4
29	13	2	4	2	3	2	8	2	4	2	8	2	4	2
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
28	16	2	3	1	5	5	6	2	3	1	6	2	3	1
42	18	4	3	5	5	1	12	4	3	5	12	4	3	5
14	8	1	1	1	4	1	3	1	1	1	3	1	1	1
27	13	1	1	5	4	2	7	1	1	5	7	1	1	5
27	11	5	2	1	2	1	8	5	2	1	8	5	2	1
22	12	1	2	2	2	5	5	1	2	2	5	1	2	2
18	8	1	2	2	2	1	5	1	2	2	5	1	2	2
23	13	2	2	1	4	4	5	2	2	1	5	2	2	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
37	17	4	5	1	5	2	10	4	5	1	10	4	5	1
23	11	2	1	3	4	1	6	2	1	3	6	2	1	3

31	15	1	5	2	4	3	8	1	5	2	8	1	5	2
33	17	3	2	3	5	4	8	3	2	3	8	3	2	3
33	15	1	3	5	2	4	9	1	3	5	9	1	3	5
26	12	1	1	5	2	3	7	1	1	5	7	1	1	5
29	15	1	3	3	5	3	7	1	3	3	7	1	3	3
24	10	1	5	1	2	1	7	1	5	1	7	1	5	1
25	11	1	4	2	2	2	7	1	4	2	7	1	4	2
36	16	5	3	2	5	1	10	5	3	2	10	5	3	2
39	19	2	3	5	5	4	10	2	3	5	10	2	3	5
34	16	4	3	2	2	5	9	4	3	2	9	4	3	2
33	13	2	4	4	1	2	10	2	4	4	10	2	4	4
34	14	3	5	2	1	3	10	3	5	2	10	3	5	2
22	12	1	1	3	5	2	5	1	1	3	5	1	1	3
24	10	3	1	3	2	1	7	3	1	3	7	3	1	3
47	21	3	5	5	4	4	13	3	5	5	13	3	5	5
28	12	1	3	4	1	3	8	1	3	4	8	1	3	4
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
35	13	2	5	4	1	1	11	2	5	4	11	2	5	4
23	11	1	4	1	3	2	6	1	4	1	6	1	4	1
30	16	2	3	2	4	5	7	2	3	2	7	2	3	2
26	12	4	1	2	4	1	7	4	1	2	7	4	1	2
27	11	1	4	3	1	2	8	1	4	3	8	1	4	3
34	14	4	2	4	2	2	10	4	2	4	10	4	2	4
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
40	16	5	5	2	1	3	12	5	5	2	12	5	5	2
27	13	3	2	2	4	2	7	3	2	2	7	3	2	2
33	15	2	3	4	4	2	9	2	3	4	9	2	3	4
18	10	1	2	1	2	4	4	1	2	1	4	1	2	1
29	15	4	2	1	3	5	7	4	2	1	7	4	2	1
36	16	5	4	1	4	2	10	5	4	1	10	5	4	1
33	15	4	4	1	3	3	9	4	4	1	9	4	4	1
35	13	4	2	5	1	1	11	4	2	5	11	4	2	5
36	16	2	5	3	2	4	10	2	5	3	10	2	5	3
39	17	5	1	5	2	4	11	5	1	5	11	5	1	5
29	13	4	3	1	3	2	8	4	3	1	8	4	3	1
38	18	5	3	2	5	3	10	5	3	2	10	5	3	2
30	14	2	3	3	4	2	8	2	3	3	8	2	3	3
39	17	2	4	5	3	3	11	2	4	5	11	2	4	5

26	12	2	1	4	4	1	7	2	1	4	7	2	1	4
24	10	2	2	3	1	2	7	2	2	3	7	2	2	3
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
28	16	1	1	4	5	5	6	1	1	4	6	1	1	4
32	14	4	2	3	3	2	9	4	2	3	9	4	2	3
27	13	4	1	2	1	5	7	4	1	2	7	4	1	2
27	11	1	2	5	2	1	8	1	2	5	8	1	2	5
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
26	12	5	1	1	4	1	7	5	1	1	7	5	1	1
38	16	4	2	5	2	3	11	4	2	5	11	4	2	5
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
24	12	1	1	4	3	3	6	1	1	4	6	1	1	4
35	13	4	4	3	1	1	11	4	4	3	11	4	4	3
29	13	3	3	2	1	4	8	3	3	2	8	3	3	2
29	13	1	3	4	4	1	8	1	3	4	8	1	3	4
28	12	1	4	3	3	1	8	1	4	3	8	1	4	3
33	15	4	3	2	1	5	9	4	3	2	9	4	3	2
36	16	5	3	2	2	4	10	5	3	2	10	5	3	2
29	13	2	1	5	2	3	8	2	1	5	8	2	1	5
38	16	5	2	4	1	4	11	5	2	4	11	5	2	4
28	12	2	3	3	2	2	8	2	3	3	8	2	3	3
25	15	3	1	1	5	5	5	3	1	1	5	3	1	1
34	18	1	3	4	5	5	8	1	3	4	8	1	3	4
27	13	3	3	1	2	4	7	3	3	1	7	3	3	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
18	8	3	1	1	2	1	5	3	1	1	5	3	1	1
20	12	1	2	1	3	5	4	1	2	1	4	1	2	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
29	15	3	1	3	4	4	7	3	1	3	7	3	1	3
35	15	5	3	2	1	4	10	5	3	2	10	5	3	2
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
37	17	3	5	2	5	2	10	3	5	2	10	3	5	2
27	11	2	5	1	1	2	8	2	5	1	8	2	5	1
35	15	4	2	4	2	3	10	4	2	4	10	4	2	4
39	17	2	4	5	2	4	11	2	4	5	11	2	4	5
18	8	1	1	3	1	2	5	1	1	3	5	1	1	3
37	19	1	3	5	5	5	9	1	3	5	9	1	3	5
33	13	3	5	2	1	2	10	3	5	2	10	3	5	2

26	12	4	1	2	3	2	7	4	1	2	7	4	1	2
32	14	4	4	1	3	2	9	4	4	1	9	4	4	1
39	19	2	5	3	4	5	10	2	5	3	10	2	5	3
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
24	10	3	3	1	1	2	7	3	3	1	7	3	3	1
15	7	2	1	1	1	2	4	2	1	1	4	2	1	1
45	19	3	5	5	5	1	13	3	5	5	13	3	5	5
26	12	3	1	3	2	3	7	3	1	3	7	3	1	3
28	12	2	5	1	3	1	8	2	5	1	8	2	5	1
25	11	1	3	3	3	1	7	1	3	3	7	1	3	3
36	18	5	3	1	5	4	9	5	3	1	9	5	3	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
28	16	1	3	2	5	5	6	1	3	2	6	1	3	2
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
13	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	1	1	1
25	11	2	1	4	3	1	7	2	1	4	7	2	1	4
12	6	1	1	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1
35	15	3	3	4	4	1	10	3	3	4	10	3	3	4
22	10	1	1	4	3	1	6	1	1	4	6	1	1	4
37	15	2	5	4	3	1	11	2	5	4	11	2	5	4
19	9	2	2	1	2	2	5	2	2	1	5	2	2	1
43	21	5	1	5	5	5	11	5	1	5	11	5	1	5
40	16	5	2	5	2	2	12	5	2	5	12	5	2	5
20	8	2	3	1	1	1	6	2	3	1	6	2	3	1
42	20	4	2	5	4	5	11	4	2	5	11	4	2	5
33	13	2	5	3	2	1	10	2	5	3	10	2	5	3
21	11	1	1	3	3	3	5	1	1	3	5	1	1	3
38	18	4	5	1	5	3	10	4	5	1	10	4	5	1
30	16	2	1	4	5	4	7	2	1	4	7	2	1	4
35	13	5	5	1	1	1	11	5	5	1	11	5	5	1
46	20	5	3	5	4	3	13	5	3	5	13	5	3	5
29	15	4	1	2	5	3	7	4	1	2	7	4	1	2
40	18	5	2	4	5	2	11	5	2	4	11	5	2	4
45	19	5	3	5	4	2	13	5	3	5	13	5	3	5
29	13	2	4	2	2	3	8	2	4	2	8	2	4	2
40	16	4	4	4	2	2	12	4	4	4	12	4	4	4
36	18	1	5	3	4	5	9	1	5	3	9	1	5	3
24	12	2	1	3	3	3	6	2	1	3	6	2	1	3
43	19	2	5	5	5	2	12	2	5	5	12	2	5	5

25	13	2	2	2	4	3	6	2	2	2	6	2	2	2
22	12	3	1	1	5	2	5	3	1	1	5	3	1	1
46	18	4	5	5	1	3	14	4	5	5	14	4	5	5
31	13	1	5	3	1	3	9	1	5	3	9	1	5	3
39	19	4	3	3	5	4	10	4	3	3	10	4	3	3
36	16	1	5	4	2	4	10	1	5	4	10	1	5	4
42	20	3	4	4	5	4	11	3	4	4	11	3	4	4
36	16	2	4	4	2	4	10	2	4	4	10	2	4	4
36	16	4	2	4	1	5	10	4	2	4	10	4	2	4
38	18	5	3	2	5	3	10	5	3	2	10	5	3	2
34	14	5	3	2	2	2	10	5	3	2	10	5	3	2
27	13	1	1	5	3	3	7	1	1	5	7	1	1	5
21	11	2	2	1	1	5	5	2	2	1	5	2	2	1
44	18	5	3	5	4	1	13	5	3	5	13	5	3	5
37	17	2	3	5	3	4	10	2	3	5	10	2	3	5
43	19	3	4	5	4	3	12	3	4	5	12	3	4	5
41	15	5	3	5	1	1	13	5	3	5	13	5	3	5
34	14	1	5	4	1	3	10	1	5	4	10	1	5	4
37	17	3	4	3	4	3	10	3	4	3	10	3	4	3
40	18	4	5	2	4	3	11	4	5	2	11	4	5	2
40	20	2	5	3	5	5	10	2	5	3	10	2	5	3
24	10	2	4	1	2	1	7	2	4	1	7	2	4	1
26	14	2	2	2	5	3	6	2	2	2	6	2	2	2
19	9	2	2	1	3	1	5	2	2	1	5	2	2	1
25	13	1	4	1	5	2	6	1	4	1	6	1	4	1
33	15	4	4	1	4	2	9	4	4	1	9	4	4	1
33	15	2	4	3	4	2	9	2	4	3	9	2	4	3
31	17	3	1	3	5	5	7	3	1	3	7	3	1	3
44	20	5	2	5	3	5	12	5	2	5	12	5	2	5
19	11	1	2	1	5	2	4	1	2	1	4	1	2	1
40	20	4	5	1	5	5	10	4	5	1	10	4	5	1
22	10	4	1	1	1	3	6	4	1	1	6	4	1	1
44	18	5	5	3	2	3	13	5	5	3	13	5	5	3
37	15	4	3	4	2	2	11	4	3	4	11	4	3	4
34	18	3	1	4	5	5	8	3	1	4	8	3	1	4
45	17	5	5	4	1	2	14	5	5	4	14	5	5	4
17	9	1	1	2	4	1	4	1	1	2	4	1	1	2
45	21	5	2	5	5	4	12	5	2	5	12	5	2	5
17	9	1	2	1	1	4	4	1	2	1	4	1	2	1

30	14	5	2	1	4	2	8	5	2	1	8	5	2	1
43	19	4	3	5	3	4	12	4	3	5	12	4	3	5
40	18	3	3	5	4	3	11	3	3	5	11	3	3	5
26	12	2	2	3	3	2	7	2	2	3	7	2	2	3
28	14	1	3	3	2	5	7	1	3	3	7	1	3	3
25	13	2	3	1	5	2	6	2	3	1	6	2	3	1
26	14	1	2	3	5	3	6	1	2	3	6	1	2	3
36	16	4	5	1	5	1	10	4	5	1	10	4	5	1
18	8	2	2	1	1	2	5	2	2	1	5	2	2	1
37	17	4	4	2	2	5	10	4	4	2	10	4	4	2
32	16	5	1	2	5	3	8	5	1	2	8	5	1	2
36	18	1	4	4	4	5	9	1	4	4	9	1	4	4
39	17	1	5	5	1	5	11	1	5	5	11	1	5	5
39	15	5	5	2	2	1	12	5	5	2	12	5	5	2
33	13	4	2	4	1	2	10	4	2	4	10	4	2	4
33	13	4	1	5	2	1	10	4	1	5	10	4	1	5
34	16	5	1	3	3	4	9	5	1	3	9	5	1	3
30	14	2	3	3	2	4	8	2	3	3	8	2	3	3
37	17	3	2	5	3	4	10	3	2	5	10	3	2	5
28	16	1	1	4	5	5	6	1	1	4	6	1	1	4
38	16	3	5	3	4	1	11	3	5	3	11	3	5	3
42	20	2	4	5	5	4	11	2	4	5	11	2	4	5
19	9	2	2	1	3	1	5	2	2	1	5	2	2	1
43	17	5	4	4	2	2	13	5	4	4	13	5	4	4
21	11	1	1	3	5	1	5	1	1	3	5	1	1	3
17	7	2	2	1	1	1	5	2	2	1	5	2	2	1
35	17	2	2	5	4	4	9	2	2	5	9	2	2	5
44	20	3	4	5	3	5	12	3	4	5	12	3	4	5
44	20	2	5	5	4	4	12	2	5	5	12	2	5	5
34	16	2	2	5	4	3	9	2	2	5	9	2	2	5
25	13	3	1	2	2	5	6	3	1	2	6	3	1	2
31	13	1	5	3	1	3	9	1	5	3	9	1	5	3
33	15	4	3	2	2	4	9	4	3	2	9	4	3	2
43	17	5	3	5	3	1	13	5	3	5	13	5	3	5
48	20	5	4	5	5	1	14	5	4	5	14	5	4	5
28	14	2	1	4	3	4	7	2	1	4	7	2	1	4
29	13	3	3	2	2	3	8	3	3	2	8	3	3	2
30	14	1	5	2	2	4	8	1	5	2	8	1	5	2
38	18	3	4	3	4	4	10	3	4	3	10	3	4	3

39	17	1	5	5	5	1	11	1	5	5	11	1	5	5
33	15	3	3	3	1	5	9	3	3	3	9	3	3	3
29	13	3	1	4	4	1	8	3	1	4	8	3	1	4
32	14	3	1	5	1	4	9	3	1	5	9	3	1	5
35	15	1	4	5	2	3	10	1	4	5	10	1	4	5
33	17	3	4	1	4	5	8	3	4	1	8	3	4	1
26	12	1	4	2	1	4	7	1	4	2	7	1	4	2
40	16	2	5	5	1	3	12	2	5	5	12	2	5	5
34	14	3	2	5	1	3	10	3	2	5	10	3	2	5
32	14	3	3	3	1	4	9	3	3	3	9	3	3	3
37	19	3	5	1	5	5	9	3	5	1	9	3	5	1
30	14	2	2	4	5	1	8	2	2	4	8	2	2	4
34	14	4	2	4	3	1	10	4	2	4	10	4	2	4
19	11	2	1	1	2	5	4	2	1	1	4	2	1	1
13	7	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1
38	16	3	4	4	2	3	11	3	4	4	11	3	4	4
39	17	5	4	2	5	1	11	5	4	2	11	5	4	2
39	19	2	4	4	5	4	10	2	4	4	10	2	4	4
25	13	2	1	3	3	4	6	2	1	3	6	2	1	3
32	12	1	4	5	1	1	10	1	4	5	10	1	4	5
20	8	2	3	1	1	1	6	2	3	1	6	2	3	1
51	21	5	5	5	5	1	15	5	5	5	15	5	5	5
43	19	2	5	5	3	4	12	2	5	5	12	2	5	5
33	15	4	1	4	5	1	9	4	1	4	9	4	1	4
36	16	1	4	5	2	4	10	1	4	5	10	1	4	5
24	12	2	3	1	1	5	6	2	3	1	6	2	3	1
30	14	3	3	2	3	3	8	3	3	2	8	3	3	2
43	19	3	5	4	3	4	12	3	5	4	12	3	5	4
14	8	1	1	1	4	1	3	1	1	1	3	1	1	1
36	16	3	4	3	3	3	10	3	4	3	10	3	4	3
45	17	5	4	5	2	1	14	5	4	5	14	5	4	5
43	17	3	5	5	2	2	13	3	5	5	13	3	5	5
43	17	5	4	4	3	1	13	5	4	4	13	5	4	4
31	13	3	3	3	3	1	9	3	3	3	9	3	3	3
32	16	2	5	1	3	5	8	2	5	1	8	2	5	1
36	18	1	4	4	5	4	9	1	4	4	9	1	4	4
25	11	1	5	1	3	1	7	1	5	1	7	1	5	1
43	19	4	4	4	3	4	12	4	4	4	12	4	4	4
36	18	2	4	3	4	5	9	2	4	3	9	2	4	3

34	16	1	5	3	4	3	9	1	5	3	9	1	5	3
27	13	1	1	5	4	2	7	1	1	5	7	1	1	5
25	11	1	1	5	3	1	7	1	1	5	7	1	1	5
33	13	4	4	2	1	2	10	4	4	2	10	4	4	2
30	14	3	1	4	3	3	8	3	1	4	8	3	1	4
22	10	2	3	1	3	1	6	2	3	1	6	2	3	1
36	16	5	1	4	4	2	10	5	1	4	10	5	1	4
40	16	5	4	3	1	3	12	5	4	3	12	5	4	3
51	21	5	5	5	4	2	15	5	5	5	15	5	5	5
15	7	1	2	1	1	2	4	1	2	1	4	1	2	1
49	21	5	5	4	4	3	14	5	5	4	14	5	5	4
25	11	1	1	5	2	2	7	1	1	5	7	1	1	5
51	23	4	5	5	5	4	14	4	5	5	14	4	5	5
24	12	1	4	1	2	4	6	1	4	1	6	1	4	1
36	16	5	2	3	5	1	10	5	2	3	10	5	2	3
26	12	2	2	3	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3
33	15	2	5	2	4	2	9	2	5	2	9	2	5	2
37	19	4	1	4	5	5	9	4	1	4	9	4	1	4
15	9	1	1	1	2	4	3	1	1	1	3	1	1	1
33	15	2	5	2	5	1	9	2	5	2	9	2	5	2
26	14	1	1	4	3	5	6	1	1	4	6	1	1	4
41	19	3	4	4	3	5	11	3	4	4	11	3	4	4
25	11	4	1	2	2	2	7	4	1	2	7	4	1	2
27	11	3	4	1	2	1	8	3	4	1	8	3	4	1
35	15	2	3	5	4	1	10	2	3	5	10	2	3	5
19	11	1	1	2	2	5	4	1	1	2	4	1	1	2
30	14	3	4	1	5	1	8	3	4	1	8	3	4	1
49	19	5	5	5	2	2	15	5	5	5	15	5	5	5
40	16	2	5	5	1	3	12	2	5	5	12	2	5	5
24	10	2	2	3	2	1	7	2	2	3	7	2	2	3
22	12	1	1	3	3	4	5	1	1	3	5	1	1	3
24	10	1	4	2	2	1	7	1	4	2	7	1	4	2
24	12	2	1	3	5	1	6	2	1	3	6	2	1	3
24	12	3	1	2	5	1	6	3	1	2	6	3	1	2
29	13	4	3	1	4	1	8	4	3	1	8	4	3	1
38	18	4	1	5	3	5	10	4	1	5	10	4	1	5
39	17	4	4	3	2	4	11	4	4	3	11	4	4	3
39	17	3	4	4	3	3	11	3	4	4	11	3	4	4
48	22	5	4	4	4	5	13	5	4	4	13	5	4	4

43	21	2	4	5	5	5	11	2	4	5	11	2	4	5
33	15	4	2	3	3	3	9	4	2	3	9	4	2	3
47	19	4	5	5	2	3	14	4	5	5	14	4	5	5
50	22	5	4	5	5	3	14	5	4	5	14	5	4	5
29	13	1	3	4	2	3	8	1	3	4	8	1	3	4
28	14	1	4	2	3	4	7	1	4	2	7	1	4	2
18	10	1	2	1	5	1	4	1	2	1	4	1	2	1
20	10	2	1	2	2	3	5	2	1	2	5	2	1	2
36	18	3	4	2	4	5	9	3	4	2	9	3	4	2
34	14	2	5	3	1	3	10	2	5	3	10	2	5	3
19	9	2	2	1	3	1	5	2	2	1	5	2	2	1
39	19	4	1	5	5	4	10	4	1	5	10	4	1	5
26	12	1	3	3	4	1	7	1	3	3	7	1	3	3
35	13	4	4	3	1	1	11	4	4	3	11	4	4	3
33	15	2	3	4	1	5	9	2	3	4	9	2	3	4
33	15	4	2	3	3	3	9	4	2	3	9	4	2	3
41	17	4	5	3	3	2	12	4	5	3	12	4	5	3
21	9	3	2	1	1	2	6	3	2	1	6	3	2	1
28	14	3	1	3	2	5	7	3	1	3	7	3	1	3
26	14	3	2	1	3	5	6	3	2	1	6	3	2	1
43	17	4	4	5	2	2	13	4	4	5	13	4	4	5
35	17	4	2	3	3	5	9	4	2	3	9	4	2	3
40	18	5	4	2	3	4	11	5	4	2	11	5	4	2
30	14	1	4	3	5	1	8	1	4	3	8	1	4	3
41	19	5	5	1	3	5	11	5	5	1	11	5	5	1
34	16	3	5	1	3	4	9	3	5	1	9	3	5	1
33	13	3	2	5	1	2	10	3	2	5	10	3	2	5
41	17	5	5	2	4	1	12	5	5	2	12	5	5	2
33	13	4	3	3	1	2	10	4	3	3	10	4	3	3
41	19	3	4	4	3	5	11	3	4	4	11	3	4	4
29	13	5	2	1	2	3	8	5	2	1	8	5	2	1
36	18	4	3	2	5	4	9	4	3	2	9	4	3	2
27	13	3	2	2	5	1	7	3	2	2	7	3	2	2
43	17	5	3	5	1	3	13	5	3	5	13	5	3	5
32	12	5	3	2	1	1	10	5	3	2	10	5	3	2
36	16	2	3	5	5	1	10	2	3	5	10	2	3	5
34	14	1	5	4	2	2	10	1	5	4	10	1	5	4
33	17	5	2	1	5	4	8	5	2	1	8	5	2	1
32	14	3	1	5	1	4	9	3	1	5	9	3	1	5

39	17	2	4	5	5	1	11	2	4	5	11	2	4	5
26	14	3	2	1	5	3	6	3	2	1	6	3	2	1
31	15	2	2	4	3	4	8	2	2	4	8	2	2	4
43	19	4	5	3	4	3	12	4	5	3	12	4	5	3
37	19	4	3	2	5	5	9	4	3	2	9	4	3	2

CALIDAD EN SU CONSTRUCCION	CALIDAD DE MATERIALES	TIEMPO DE EJECUCION				TIEMPO DE EJECUCION	INFORMACION DEL PROYECTO				CALIDAD DE CONSTRUCCION FINAL	CALIDAD DE CONSTRUCCION FINAL							
		p1	p2	p3	p4		p1	p2	p3	p4		p1	p2	p3	p4				
45	9	2	3	3	1	12	5	5	2	12	2	5	4	1	12	3	5	1	3
40	11	5	4	1	1	4	1	2	1	13	4	3	5	1	12	2	4	4	2
47	16	3	4	5	4	11	4	5	2	9	4	1	2	2	11	1	1	4	5
51	14	2	2	5	5	15	5	5	5	11	5	1	4	1	11	1	5	1	4
48	8	2	3	2	1	15	5	5	5	9	3	1	3	2	16	2	4	5	5
58	12	3	2	5	2	9	1	5	3	17	5	5	2	5	20	5	5	5	5
42	12	1	2	5	4	6	1	3	2	12	4	1	3	4	12	2	4	1	5
36	11	2	3	5	1	3	1	1	1	13	3	4	5	1	9	4	2	1	2
48	8	3	1	1	3	11	5	5	1	11	2	4	2	3	18	5	5	5	3
50	14	5	1	3	5	14	5	5	4	8	1	1	4	2	14	5	4	4	1
42	12	3	5	2	2	11	5	3	3	9	2	4	1	2	10	1	3	3	3
40	12	1	4	3	4	6	3	1	2	15	3	3	5	4	7	1	1	4	1
22	4	1	1	1	1	10	4	1	5	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1
43	12	2	3	5	2	8	2	2	4	10	1	3	3	3	13	1	5	4	3
18	5	1	2	1	1	4	1	1	2	5	1	1	2	1	4	1	1	1	1
45	12	2	5	4	1	11	4	3	4	11	2	5	2	2	11	2	4	4	1
42	14	2	2	5	5	10	5	1	4	7	4	1	1	1	11	2	4	4	1
48	14	5	5	1	3	9	4	3	2	13	3	5	1	4	12	2	5	2	3
15	4	1	1	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1
48	14	5	2	2	5	8	2	3	3	13	4	4	4	1	13	3	4	1	5
44	13	2	5	1	5	10	5	2	3	11	1	3	2	5	10	3	2	4	1
37	10	1	3	5	1	7	3	2	2	10	1	1	3	5	10	1	3	5	1
45	11	1	4	4	2	13	4	4	5	10	1	1	4	4	11	1	4	4	2
24	5	1	1	2	1	9	1	4	4	5	1	1	1	2	5	1	1	2	1
26	6	1	2	2	1	9	5	2	2	5	1	1	1	2	6	1	2	2	1
49	13	3	2	5	3	10	3	2	5	13	3	3	2	5	13	3	2	5	3
43	12	5	1	1	5	7	5	1	1	12	5	5	1	1	12	5	1	1	5
42	11	4	2	2	3	8	4	2	2	12	4	4	2	2	11	4	2	2	3
32	10	2	1	2	5	5	2	1	2	7	2	2	1	2	10	2	1	2	5

47	13	1	5	4	3	10	1	5	4	11	1	1	5	4	13	1	5	4	3
49	12	3	5	3	1	11	3	5	3	14	3	3	5	3	12	3	5	3	1
34	10	2	1	3	4	6	2	1	3	8	2	2	1	3	10	2	1	3	4
49	13	3	4	3	3	10	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	4	3	3
55	13	5	2	5	1	12	5	2	5	17	5	5	2	5	13	5	2	5	1
26	7	2	2	1	2	5	2	2	1	7	2	2	2	1	7	2	2	1	2
35	10	1	2	4	3	7	1	2	4	8	1	1	2	4	10	1	2	4	3
18	4	1	1	1	1	3	1	1	1	7	4	1	1	1	4	1	1	1	1
37	10	1	3	4	2	8	1	3	4	9	1	1	3	4	10	1	3	4	2
52	14	4	2	4	4	10	4	2	4	14	4	4	2	4	14	4	2	4	4
45	13	1	3	5	4	9	1	3	5	10	1	1	3	5	13	1	3	5	4
41	10	3	5	1	1	9	3	5	1	12	3	3	5	1	10	3	5	1	1
47	14	1	3	5	5	9	1	3	5	10	1	1	3	5	14	1	3	5	5
37	10	3	3	1	3	7	3	3	1	10	3	3	3	1	10	3	3	1	3
27	7	1	1	4	1	6	1	1	4	7	1	1	1	4	7	1	1	4	1
43	10	5	2	2	1	9	5	2	2	14	5	5	2	2	10	5	2	2	1
59	15	5	4	3	3	12	5	4	3	17	5	5	4	3	15	5	4	3	3
29	8	3	1	1	3	5	3	1	1	8	3	3	1	1	8	3	1	1	3
65	16	5	4	5	2	14	5	4	5	19	5	5	4	5	16	5	4	5	2
48	14	2	3	4	5	9	2	3	4	11	2	2	3	4	14	2	3	4	5
50	13	2	4	5	2	11	2	4	5	13	2	2	4	5	13	2	4	5	2
40	12	2	3	2	5	7	2	3	2	9	2	2	3	2	12	2	3	2	5
55	15	3	3	5	4	11	3	3	5	14	3	3	3	5	15	3	3	5	4
35	8	5	1	1	1	7	5	1	1	12	5	5	1	1	8	5	1	1	1
29	7	3	2	1	1	6	3	2	1	9	3	3	2	1	7	3	2	1	1
40	10	2	2	5	1	9	2	2	5	11	2	2	2	5	10	2	2	5	1
33	8	3	1	3	1	7	3	1	3	10	3	3	1	3	8	3	1	3	1
42	11	2	2	5	2	9	2	2	5	11	2	2	2	5	11	2	2	5	2
42	11	4	3	1	3	8	4	3	1	12	4	4	3	1	11	4	3	1	3
41	12	1	3	4	4	8	1	3	4	9	1	1	3	4	12	1	3	4	4
40	11	2	4	2	3	8	2	4	2	10	2	2	4	2	11	2	4	2	3
61	17	3	5	4	5	12	3	5	4	15	3	3	5	4	17	3	5	4	5
36	11	2	3	1	5	6	2	3	1	8	2	2	3	1	11	2	3	1	5
62	17	4	3	5	5	12	4	3	5	16	4	4	3	5	17	4	3	5	5
21	7	1	1	1	4	3	1	1	1	4	1	1	1	1	7	1	1	1	4
37	11	1	1	5	4	7	1	1	5	8	1	1	1	5	11	1	1	5	4
41	10	5	2	1	2	8	5	2	1	13	5	5	2	1	10	5	2	1	2
25	7	1	2	2	2	5	1	2	2	6	1	1	2	2	7	1	2	2	2
25	7	1	2	2	2	5	1	2	2	6	1	1	2	2	7	1	2	2	2

30	9	2	2	1	4	5	2	2	1	7	2	2	2	1	9	2	2	1	4
56	15	2	5	5	3	12	2	5	5	14	2	2	5	5	15	2	5	5	3
54	15	4	5	1	5	10	4	5	1	14	4	4	5	1	15	4	5	1	5
34	10	2	1	3	4	6	2	1	3	8	2	2	1	3	10	2	1	3	4
41	12	1	5	2	4	8	1	5	2	9	1	1	5	2	12	1	5	2	4
45	13	3	2	3	5	8	3	2	3	11	3	3	2	3	13	3	2	3	5
41	11	1	3	5	2	9	1	3	5	10	1	1	3	5	11	1	3	5	2
33	9	1	1	5	2	7	1	1	5	8	1	1	1	5	9	1	1	5	2
39	12	1	3	3	5	7	1	3	3	8	1	1	3	3	12	1	3	3	5
33	9	1	5	1	2	7	1	5	1	8	1	1	5	1	9	1	5	1	2
33	9	1	4	2	2	7	1	4	2	8	1	1	4	2	9	1	4	2	2
55	15	5	3	2	5	10	5	3	2	15	5	5	3	2	15	5	3	2	5
52	15	2	3	5	5	10	2	3	5	12	2	2	3	5	15	2	3	5	5
44	11	4	3	2	2	9	4	3	2	13	4	4	3	2	11	4	3	2	2
44	11	2	4	4	1	10	2	4	4	12	2	2	4	4	11	2	4	4	1
45	11	3	5	2	1	10	3	5	2	13	3	3	5	2	11	3	5	2	1
31	10	1	1	3	5	5	1	1	3	6	1	1	1	3	10	1	1	3	5
35	9	3	1	3	2	7	3	1	3	10	3	3	1	3	9	3	1	3	2
63	17	3	5	5	4	13	3	5	5	16	3	3	5	5	17	3	5	5	4
35	9	1	3	4	1	8	1	3	4	9	1	1	3	4	9	1	3	4	1
49	13	1	5	5	2	11	1	5	5	12	1	1	5	5	13	1	5	5	2
48	12	2	5	4	1	11	2	5	4	13	2	2	5	4	12	2	5	4	1
31	9	1	4	1	3	6	1	4	1	7	1	1	4	1	9	1	4	1	3
38	11	2	3	2	4	7	2	3	2	9	2	2	3	2	11	2	3	2	4
40	11	4	1	2	4	7	4	1	2	11	4	4	1	2	11	4	1	2	4
35	9	1	4	3	1	8	1	4	3	9	1	1	4	3	9	1	4	3	1
48	12	4	2	4	2	10	4	2	4	14	4	4	2	4	12	4	2	4	2
51	13	3	4	4	2	11	3	4	4	14	3	3	4	4	13	3	4	4	2
56	14	4	3	5	2	12	4	3	5	16	4	4	3	5	14	4	3	5	2
55	13	5	5	2	1	12	5	5	2	17	5	5	5	2	13	5	5	2	1
39	11	3	2	2	4	7	3	2	2	10	3	3	2	2	11	3	2	2	4
46	13	2	3	4	4	9	2	3	4	11	2	2	3	4	13	2	3	4	4
21	6	1	2	1	2	4	1	2	1	5	1	1	2	1	6	1	2	1	2
38	10	4	2	1	3	7	4	2	1	11	4	4	2	1	10	4	2	1	3
53	14	5	4	1	4	10	5	4	1	15	5	5	4	1	14	5	4	1	4
46	12	4	4	1	3	9	4	4	1	13	4	4	4	1	12	4	4	1	3
50	12	4	2	5	1	11	4	2	5	15	4	4	2	5	12	4	2	5	1
46	12	2	5	3	2	10	2	5	3	12	2	2	5	3	12	2	5	3	2
53	13	5	1	5	2	11	5	1	5	16	5	5	1	5	13	5	1	5	2

42	11	4	3	1	3	8	4	3	1	12	4	4	3	1	11	4	3	1	3
55	15	5	3	2	5	10	5	3	2	15	5	5	3	2	15	5	3	2	5
42	12	2	3	3	4	8	2	3	3	10	2	2	3	3	12	2	3	3	4
52	14	2	4	5	3	11	2	4	5	13	2	2	4	5	14	2	4	5	3
38	11	2	1	4	4	7	2	1	4	9	2	2	1	4	11	2	1	4	4
32	8	2	2	3	1	7	2	2	3	9	2	2	2	3	8	2	2	3	1
57	15	5	1	5	4	11	5	1	5	16	5	5	1	5	15	5	1	5	4
35	11	1	1	4	5	6	1	1	4	7	1	1	1	4	11	1	1	4	5
46	12	4	2	3	3	9	4	2	3	13	4	4	2	3	12	4	2	3	3
34	8	4	1	2	1	7	4	1	2	11	4	4	1	2	8	4	1	2	1
37	10	1	2	5	2	8	1	2	5	9	1	1	2	5	10	1	2	5	2
54	15	2	5	4	4	11	2	5	4	13	2	2	5	4	15	2	5	4	4
41	11	5	1	1	4	7	5	1	1	12	5	5	1	1	11	5	1	1	4
52	13	4	2	5	2	11	4	2	5	15	4	4	2	5	13	4	2	5	2
63	15	5	4	5	1	14	5	4	5	19	5	5	4	5	15	5	4	5	1
55	14	5	3	3	3	11	5	3	3	16	5	5	3	3	14	5	3	3	3
31	9	1	1	4	3	6	1	1	4	7	1	1	1	4	9	1	1	4	3
50	12	4	4	3	1	11	4	4	3	15	4	4	4	3	12	4	4	3	1
37	9	3	3	2	1	8	3	3	2	11	3	3	3	2	9	3	3	2	1
41	12	1	3	4	4	8	1	3	4	9	1	1	3	4	12	1	3	4	4
39	11	1	4	3	3	8	1	4	3	9	1	1	4	3	11	1	4	3	3
42	10	4	3	2	1	9	4	3	2	13	4	4	3	2	10	4	3	2	1
49	12	5	3	2	2	10	5	3	2	15	5	5	3	2	12	5	3	2	2
38	10	2	1	5	2	8	2	1	5	10	2	2	1	5	10	2	1	5	2
51	12	5	2	4	1	11	5	2	4	16	5	5	2	4	12	5	2	4	1
38	10	2	3	3	2	8	2	3	3	10	2	2	3	3	10	2	3	3	2
33	10	3	1	1	5	5	3	1	1	8	3	3	1	1	10	3	1	1	5
43	13	1	3	4	5	8	1	3	4	9	1	1	3	4	13	1	3	4	5
35	9	3	3	1	2	7	3	3	1	10	3	3	3	1	9	3	3	1	2
57	14	5	5	2	2	12	5	5	2	17	5	5	5	2	14	5	5	2	2
27	7	3	1	1	2	5	3	1	1	8	3	3	1	1	7	3	1	1	2
23	7	1	2	1	3	4	1	2	1	5	1	1	2	1	7	1	2	1	3
67	17	5	5	4	3	14	5	5	4	19	5	5	5	4	17	5	5	4	3
39	11	3	1	3	4	7	3	1	3	10	3	3	1	3	11	3	1	3	4
47	11	5	3	2	1	10	5	3	2	15	5	5	3	2	11	5	3	2	1
53	15	3	4	3	5	10	3	4	3	13	3	3	4	3	15	3	4	3	5
53	15	3	5	2	5	10	3	5	2	13	3	3	5	2	15	3	5	2	5
36	9	2	5	1	1	8	2	5	1	10	2	2	5	1	9	2	5	1	1
48	12	4	2	4	2	10	4	2	4	14	4	4	2	4	12	4	2	4	2

50	13	2	4	5	2	11	2	4	5	13	2	2	4	5	13	2	4	5	2
23	6	1	1	3	1	5	1	1	3	6	1	1	1	3	6	1	1	3	1
47	14	1	3	5	5	9	1	3	5	10	1	1	3	5	14	1	3	5	5
45	11	3	5	2	1	10	3	5	2	13	3	3	5	2	11	3	5	2	1
38	10	4	1	2	3	7	4	1	2	11	4	4	1	2	10	4	1	2	3
46	12	4	4	1	3	9	4	4	1	13	4	4	4	1	12	4	4	1	3
50	14	2	5	3	4	10	2	5	3	12	2	2	5	3	14	2	5	3	4
59	15	3	5	5	2	13	3	5	5	16	3	3	5	5	15	3	5	5	2
33	8	3	3	1	1	7	3	3	1	10	3	3	3	1	8	3	3	1	1
20	5	2	1	1	1	4	2	1	1	6	2	2	1	1	5	2	1	1	1
65	18	3	5	5	5	13	3	5	5	16	3	3	5	5	18	3	5	5	5
35	9	3	1	3	2	7	3	1	3	10	3	3	1	3	9	3	1	3	2
40	11	2	5	1	3	8	2	5	1	10	2	2	5	1	11	2	5	1	3
35	10	1	3	3	3	7	1	3	3	8	1	1	3	3	10	1	3	3	3
51	14	5	3	1	5	9	5	3	1	14	5	5	3	1	14	5	3	1	5
55	15	5	1	4	5	10	5	1	4	15	5	5	1	4	15	5	1	4	5
35	11	1	3	2	5	6	1	3	2	7	1	1	3	2	11	1	3	2	5
67	17	5	5	4	3	14	5	5	4	19	5	5	5	4	17	5	5	4	3
65	18	3	5	5	5	13	3	5	5	16	3	3	5	5	18	3	5	5	5
36	10	2	1	4	3	7	2	1	4	9	2	2	1	4	10	2	1	4	3
17	5	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1	1	1	5	1	1	1	2
51	14	3	3	4	4	10	3	3	4	13	3	3	3	4	14	3	3	4	4
31	9	1	1	4	3	6	1	1	4	7	1	1	1	4	9	1	1	4	3
52	14	2	5	4	3	11	2	5	4	13	2	2	5	4	14	2	5	4	3
26	7	2	2	1	2	5	2	2	1	7	2	2	2	1	7	2	2	1	2
59	16	5	1	5	5	11	5	1	5	16	5	5	1	5	16	5	1	5	5
57	14	5	2	5	2	12	5	2	5	17	5	5	2	5	14	5	2	5	2
28	7	2	3	1	1	6	2	3	1	8	2	2	3	1	7	2	3	1	1
56	15	4	2	5	4	11	4	2	5	15	4	4	2	5	15	4	2	5	4
46	12	2	5	3	2	10	2	5	3	12	2	2	5	3	12	2	5	3	2
27	8	1	1	3	3	5	1	1	3	6	1	1	1	3	8	1	1	3	3
54	15	4	5	1	5	10	4	5	1	14	4	4	5	1	15	4	5	1	5
40	12	2	1	4	5	7	2	1	4	9	2	2	1	4	12	2	1	4	5
51	12	5	5	1	1	11	5	5	1	16	5	5	5	1	12	5	5	1	1
65	17	5	3	5	4	13	5	3	5	18	5	5	3	5	17	5	3	5	4
42	12	4	1	2	5	7	4	1	2	11	4	4	1	2	12	4	1	2	5
59	16	5	2	4	5	11	5	2	4	16	5	5	2	4	16	5	2	4	5
65	17	5	3	5	4	13	5	3	5	18	5	5	3	5	17	5	3	5	4
38	10	2	4	2	2	8	2	4	2	10	2	2	4	2	10	2	4	2	2

56	14	4	4	4	2	12	4	4	4	16	4	4	4	4	14	4	4	4	2
45	13	1	5	3	4	9	1	5	3	10	1	1	5	3	13	1	5	3	4
32	9	2	1	3	3	6	2	1	3	8	2	2	1	3	9	2	1	3	3
60	17	2	5	5	5	12	2	5	5	14	2	2	5	5	17	2	5	5	5
34	10	2	2	2	4	6	2	2	2	8	2	2	2	2	10	2	2	2	4
33	10	3	1	1	5	5	3	1	1	8	3	3	1	1	10	3	1	1	5
62	15	4	5	5	1	14	4	5	5	18	4	4	5	5	15	4	5	5	1
39	10	1	5	3	1	9	1	5	3	10	1	1	5	3	10	1	5	3	1
54	15	4	3	3	5	10	4	3	3	14	4	4	3	3	15	4	3	3	5
45	12	1	5	4	2	10	1	5	4	11	1	1	5	4	12	1	5	4	2
57	16	3	4	4	5	11	3	4	4	14	3	3	4	4	16	3	4	4	5
46	12	2	4	4	2	10	2	4	4	12	2	2	4	4	12	2	4	4	2
46	11	4	2	4	1	10	4	2	4	14	4	4	2	4	11	4	2	4	1
55	15	5	3	2	5	10	5	3	2	15	5	5	3	2	15	5	3	2	5
49	12	5	3	2	2	10	5	3	2	15	5	5	3	2	12	5	3	2	2
35	10	1	1	5	3	7	1	1	5	8	1	1	1	5	10	1	1	5	3
24	6	2	2	1	1	5	2	2	1	7	2	2	2	1	6	2	2	1	1
65	17	5	3	5	4	13	5	3	5	18	5	5	3	5	17	5	3	5	4
48	13	2	3	5	3	10	2	3	5	12	2	2	3	5	13	2	3	5	3
59	16	3	4	5	4	12	3	4	5	15	3	3	4	5	16	3	4	5	4
59	14	5	3	5	1	13	5	3	5	18	5	5	3	5	14	5	3	5	1
43	11	1	5	4	1	10	1	5	4	11	1	1	5	4	11	1	5	4	1
51	14	3	4	3	4	10	3	4	3	13	3	3	4	3	14	3	4	3	4
56	15	4	5	2	4	11	4	5	2	15	4	4	5	2	15	4	5	2	4
52	15	2	5	3	5	10	2	5	3	12	2	2	5	3	15	2	5	3	5
34	9	2	4	1	2	7	2	4	1	9	2	2	4	1	9	2	4	1	2
36	11	2	2	2	5	6	2	2	2	8	2	2	2	2	11	2	2	2	5
28	8	2	2	1	3	5	2	2	1	7	2	2	2	1	8	2	2	1	3
35	11	1	4	1	5	6	1	4	1	7	1	1	4	1	11	1	4	1	5
48	13	4	4	1	4	9	4	4	1	13	4	4	4	1	13	4	4	1	4
46	13	2	4	3	4	9	2	4	3	11	2	2	4	3	13	2	4	3	4
41	12	3	1	3	5	7	3	1	3	10	3	3	1	3	12	3	1	3	5
59	15	5	2	5	3	12	5	2	5	17	5	5	2	5	15	5	2	5	3
27	9	1	2	1	5	4	1	2	1	5	1	1	2	1	9	1	2	1	5
54	15	4	5	1	5	10	4	5	1	14	4	4	5	1	15	4	5	1	5
30	7	4	1	1	1	6	4	1	1	10	4	4	1	1	7	4	1	1	1
61	15	5	5	3	2	13	5	5	3	18	5	5	5	3	15	5	5	3	2
52	13	4	3	4	2	11	4	3	4	15	4	4	3	4	13	4	3	4	2
45	13	3	1	4	5	8	3	1	4	11	3	3	1	4	13	3	1	4	5

63	15	5	5	4	1	14	5	5	4	19	5	5	5	4	15	5	5	4	1
25	8	1	1	2	4	4	1	1	2	5	1	1	1	2	8	1	1	2	4
63	17	5	2	5	5	12	5	2	5	17	5	5	2	5	17	5	2	5	5
19	5	1	2	1	1	4	1	2	1	5	1	1	2	1	5	1	2	1	1
45	12	5	2	1	4	8	5	2	1	13	5	5	2	1	12	5	2	1	4
58	15	4	3	5	3	12	4	3	5	16	4	4	3	5	15	4	3	5	3
55	15	3	3	5	4	11	3	3	5	14	3	3	3	5	15	3	3	5	4
36	10	2	2	3	3	7	2	2	3	9	2	2	2	3	10	2	2	3	3
33	9	1	3	3	2	7	1	3	3	8	1	1	3	3	9	1	3	3	2
36	11	2	3	1	5	6	2	3	1	8	2	2	3	1	11	2	3	1	5
35	11	1	2	3	5	6	1	2	3	7	1	1	2	3	11	1	2	3	5
54	15	4	5	1	5	10	4	5	1	14	4	4	5	1	15	4	5	1	5
24	6	2	2	1	1	5	2	2	1	7	2	2	2	1	6	2	2	1	1
48	12	4	4	2	2	10	4	4	2	14	4	4	4	2	12	4	4	2	2
47	13	5	1	2	5	8	5	1	2	13	5	5	1	2	13	5	1	2	5
45	13	1	4	4	4	9	1	4	4	10	1	1	4	4	13	1	4	4	4
47	12	1	5	5	1	11	1	5	5	12	1	1	5	5	12	1	5	5	1
57	14	5	5	2	2	12	5	5	2	17	5	5	5	2	14	5	5	2	2
46	11	4	2	4	1	10	4	2	4	14	4	4	2	4	11	4	2	4	1
48	12	4	1	5	2	10	4	1	5	14	4	4	1	5	12	4	1	5	2
47	12	5	1	3	3	9	5	1	3	14	5	5	1	3	12	5	1	3	3
38	10	2	3	3	2	8	2	3	3	10	2	2	3	3	10	2	3	3	2
49	13	3	2	5	3	10	3	2	5	13	3	3	2	5	13	3	2	5	3
35	11	1	1	4	5	6	1	1	4	7	1	1	1	4	11	1	1	4	5
55	15	3	5	3	4	11	3	5	3	14	3	3	5	3	15	3	5	3	4
56	16	2	4	5	5	11	2	4	5	13	2	2	4	5	16	2	4	5	5
28	8	2	2	1	3	5	2	2	1	7	2	2	2	1	8	2	2	1	3
61	15	5	4	4	2	13	5	4	4	18	5	5	4	4	15	5	4	4	2
31	10	1	1	3	5	5	1	1	3	6	1	1	1	3	10	1	1	3	5
24	6	2	2	1	1	5	2	2	1	7	2	2	2	1	6	2	2	1	1
46	13	2	2	5	4	9	2	2	5	11	2	2	2	5	13	2	2	5	4
54	15	3	4	5	3	9	3	3	3	15	3	3	4	5	15	3	4	5	3
57	16	2	5	5	4	11	3	5	3	14	2	2	5	5	16	2	5	5	4
49	13	2	2	5	4	12	4	3	5	11	2	2	2	5	13	2	2	5	4
36	8	3	1	2	2	11	3	3	5	9	3	3	1	2	8	3	1	2	2
39	10	1	5	3	1	9	3	2	4	10	1	1	5	3	10	1	5	3	1
38	11	4	3	2	2	3	1	1	1	13	4	4	3	2	11	4	3	2	2
54	16	5	3	5	3	4	1	1	2	18	5	5	3	5	16	5	3	5	3
66	19	5	4	5	5	9	5	1	3	19	5	5	4	5	19	5	4	5	5

40	10	2	1	4	3	11	2	4	5	9	2	2	1	4	10	2	1	4	3
40	10	3	3	2	2	9	3	4	2	11	3	3	3	2	10	3	3	2	2
42	10	1	5	2	2	13	5	5	3	9	1	1	5	2	10	1	5	2	2
46	14	3	4	3	4	5	1	1	3	13	3	3	4	3	14	3	4	3	4
52	16	1	5	5	5	8	2	4	2	12	1	1	5	5	16	1	5	5	5
38	10	3	3	3	1	6	1	4	1	12	3	3	3	3	10	3	3	3	1
42	12	3	1	4	4	7	4	2	1	11	3	3	1	4	12	3	1	4	4
40	10	3	1	5	1	8	2	3	3	12	3	3	1	5	10	3	1	5	1
42	12	1	4	5	2	7	4	2	1	11	1	1	4	5	12	1	4	5	2
39	12	3	4	1	4	4	1	1	2	11	3	3	4	1	12	3	4	1	4
31	8	1	4	2	1	7	1	2	4	8	1	1	4	2	8	1	4	2	1
53	13	2	5	5	1	13	5	3	5	14	2	2	5	5	13	2	5	5	1
45	11	3	2	5	1	10	2	5	3	13	3	3	2	5	11	3	2	5	1
38	10	3	3	3	1	6	3	1	2	12	3	3	3	3	10	3	3	3	1
49	14	3	5	1	5	9	2	5	2	12	3	3	5	1	14	3	5	1	5
43	13	2	2	4	5	7	1	3	3	10	2	2	2	4	13	2	2	4	5
49	13	4	2	4	3	9	2	3	4	14	4	4	2	4	13	4	2	4	3
30	6	2	1	1	2	12	3	5	4	6	2	2	1	1	6	2	1	1	2
23	4	1	1	1	1	11	5	2	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1
52	13	3	4	4	2	12	5	4	3	14	3	3	4	4	13	3	4	4	2
57	16	5	4	2	5	9	4	3	2	16	5	5	4	2	16	5	4	2	5
51	15	2	4	4	5	9	3	4	2	12	2	2	4	4	15	2	4	4	5
33	9	2	1	3	3	7	5	1	1	8	2	2	1	3	9	2	1	3	3
40	11	1	4	5	1	7	2	2	3	11	1	1	4	5	11	1	4	5	1
34	7	2	3	1	1	12	5	3	4	8	2	2	3	1	7	2	3	1	1
68	20	5	5	5	5	8	1	2	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5
53	15	2	5	5	3	9	1	3	5	14	2	2	5	5	15	2	5	5	3
49	14	4	1	4	5	8	3	3	2	13	4	4	1	4	14	4	1	4	5
43	12	1	4	5	2	8	3	1	4	11	1	1	4	5	12	1	4	5	2
31	7	2	3	1	1	9	3	4	2	8	2	2	3	1	7	2	3	1	1
42	11	3	3	2	3	9	2	5	2	11	3	3	3	2	11	3	3	2	3
57	15	3	5	4	3	12	5	4	3	15	3	3	5	4	15	3	5	4	3
26	7	1	1	1	4	8	3	2	3	4	1	1	1	1	7	1	1	1	4
51	13	3	4	3	3	12	3	4	5	13	3	3	4	3	13	3	4	3	3
61	16	5	4	5	2	10	5	1	4	19	5	5	4	5	16	5	4	5	2
54	15	3	5	5	2	8	2	1	5	16	3	3	5	5	15	3	5	5	2
59	16	5	4	4	3	9	1	3	5	18	5	5	4	4	16	5	4	4	3
46	12	3	3	3	3	10	2	4	4	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3
42	11	2	5	1	3	10	4	4	2	10	2	2	5	1	11	2	5	1	3

45	14	1	4	4	5	7	1	1	5	10	1	1	4	4	14	1	4	4	5
40	10	1	5	1	3	12	5	4	3	8	1	1	5	1	10	1	5	1	3
55	15	4	4	4	3	9	4	2	3	16	4	4	4	4	15	4	4	4	3
46	13	2	4	3	4	9	2	4	3	11	2	2	4	3	13	2	4	3	4
44	13	1	5	3	4	8	4	3	1	10	1	1	5	3	13	1	5	3	4
42	11	1	1	5	4	12	2	5	5	8	1	1	1	5	11	1	1	5	4
37	10	1	1	5	3	9	1	3	5	8	1	1	1	5	10	1	1	5	3
42	11	4	4	2	1	6	4	1	1	14	4	4	4	2	11	4	4	2	1
44	11	3	1	4	3	11	3	4	4	11	3	3	1	4	11	3	1	4	3
37	9	2	3	1	3	11	5	1	5	8	2	2	3	1	9	2	3	1	3
55	14	5	1	4	4	12	5	3	4	15	5	5	1	4	14	5	1	4	4
54	13	5	4	3	1	11	2	4	5	17	5	5	4	3	13	5	4	3	1
68	19	5	5	5	4	10	3	3	4	20	5	5	5	5	19	5	5	5	4
23	5	1	2	1	1	8	3	4	1	5	1	1	2	1	5	1	2	1	1
65	18	5	5	4	4	10	4	1	5	19	5	5	5	4	18	5	5	4	4
34	9	1	1	5	2	8	2	2	4	8	1	1	1	5	9	1	1	5	2
67	19	4	5	5	5	11	4	3	4	18	4	4	5	5	19	4	5	5	5
29	8	1	4	1	2	6	2	1	3	7	1	1	4	1	8	1	4	1	2
52	15	5	2	3	5	7	1	1	5	15	5	5	2	3	15	5	2	3	5
34	9	2	2	3	2	7	1	2	4	9	2	2	2	3	9	2	2	3	2
45	13	2	5	2	4	8	3	2	3	11	2	2	5	2	13	2	5	2	4
46	14	4	1	4	5	5	3	1	1	13	4	4	1	4	14	4	1	4	5
20	5	1	1	1	2	6	2	3	1	4	1	1	1	1	5	1	1	1	2
48	14	2	5	2	5	9	5	3	1	11	2	2	5	2	14	2	5	2	5
35	9	1	1	4	3	10	4	2	4	7	1	1	1	4	9	1	1	4	3
51	14	3	4	4	3	9	2	2	5	14	3	3	4	4	14	3	4	4	3
34	9	4	1	2	2	5	1	1	3	11	4	4	1	2	9	4	1	2	2
40	10	3	4	1	2	9	1	4	4	11	3	3	4	1	10	3	4	1	2
53	14	2	3	5	4	13	4	4	5	12	2	2	3	5	14	2	3	5	4
29	6	1	1	2	2	12	5	5	2	5	1	1	1	2	6	1	1	2	2
50	13	3	4	1	5	13	4	4	5	11	3	3	4	1	13	3	4	1	5
61	17	5	5	5	2	7	1	3	3	20	5	5	5	5	17	5	5	5	2
54	13	2	5	5	1	14	5	4	5	14	2	2	5	5	13	2	5	5	1
33	9	2	2	3	2	6	1	2	3	9	2	2	2	3	9	2	2	3	2
29	8	1	1	3	3	7	1	4	2	6	1	1	1	3	8	1	1	3	3
32	9	1	4	2	2	6	3	1	2	8	1	1	4	2	9	1	4	2	2
39	11	2	1	3	5	9	2	3	4	8	2	2	1	3	11	2	1	3	5
41	11	3	1	2	5	10	2	3	5	9	3	3	1	2	11	3	1	2	5
42	12	4	3	1	4	6	3	1	2	12	4	4	3	1	12	4	3	1	4

53	13	4	1	5	3	13	5	5	3	14	4	4	1	5	13	4	1	5	3
48	13	4	4	3	2	7	2	4	1	15	4	4	4	3	13	4	4	3	2
50	14	3	4	4	3	8	1	4	3	14	3	3	4	4	14	3	4	4	3
61	17	5	4	4	4	9	1	5	3	18	5	5	4	4	17	5	4	4	4
53	16	2	4	5	5	8	1	3	4	13	2	2	4	5	16	2	4	5	5
46	12	4	2	3	3	9	1	4	4	13	4	4	2	3	12	4	2	3	3
61	16	4	5	5	2	11	4	5	2	18	4	4	5	5	16	4	5	5	2
68	19	5	4	5	5	11	3	5	3	19	5	5	4	5	19	5	4	5	5
37	10	1	3	4	2	8	2	5	1	9	1	1	3	4	10	1	3	4	2
40	10	1	4	2	3	12	5	4	3	8	1	1	4	2	10	1	4	2	3
36	9	1	2	1	5	13	5	3	5	5	1	1	2	1	9	1	2	1	5
29	7	2	1	2	2	8	2	5	1	7	2	2	1	2	7	2	1	2	2
49	13	3	4	2	4	11	5	3	3	12	3	3	4	2	13	3	4	2	4
41	11	2	5	3	1	7	2	4	1	12	2	2	5	3	11	2	5	3	1
32	8	2	2	1	3	9	3	3	3	7	2	2	2	1	8	2	2	1	3
51	15	4	1	5	5	7	2	4	1	14	4	4	1	5	15	4	1	5	5
41	11	1	3	3	4	11	5	3	3	8	1	1	3	3	11	1	3	3	4
52	12	4	4	3	1	13	5	3	5	15	4	4	4	3	12	4	4	3	1
41	10	2	3	4	1	10	2	5	3	11	2	2	3	4	10	2	3	4	1
45	12	4	2	3	3	8	5	1	2	13	4	4	2	3	12	4	2	3	3
57	15	4	5	3	3	11	3	3	5	16	4	4	5	3	15	4	5	3	3
33	7	3	2	1	1	10	3	2	5	9	3	3	2	1	7	3	2	1	1
38	9	3	1	3	2	10	5	1	4	10	3	3	1	3	9	3	1	3	2
36	9	3	2	1	3	9	3	3	3	9	3	3	2	1	9	3	2	1	3
53	15	4	4	5	2	6	2	1	3	17	4	4	4	5	15	4	4	5	2
45	12	4	2	3	3	8	2	3	3	13	4	4	2	3	12	4	2	3	3
52	14	5	4	2	3	8	3	3	2	16	5	5	4	2	14	5	4	2	3
47	13	1	4	3	5	12	3	5	4	9	1	1	4	3	13	1	4	3	5
52	14	5	5	1	3	8	2	1	5	16	5	5	5	1	14	5	5	1	3
43	12	3	5	1	3	7	2	4	1	12	3	3	5	1	12	3	5	1	3
44	11	3	2	5	1	9	4	1	4	13	3	3	2	5	11	3	2	5	1
55	16	5	5	2	4	6	1	2	3	17	5	5	5	2	16	5	5	2	4
41	11	4	3	3	1	5	3	1	1	14	4	4	3	3	11	4	3	3	1
54	14	3	4	4	3	12	3	5	4	14	3	3	4	4	14	3	4	4	3
41	10	5	2	1	2	8	1	2	5	13	5	5	2	1	10	5	2	1	2
50	14	4	3	2	5	9	3	5	1	13	4	4	3	2	14	4	3	2	5
38	12	3	2	2	5	4	2	1	1	10	3	3	2	2	12	3	2	2	5
52	14	5	3	5	1	6	2	3	1	18	5	5	3	5	14	5	3	5	1
50	11	5	3	2	1	13	5	3	5	15	5	5	3	2	11	5	3	2	1

53	15	2	3	5	5	11	5	3	3	12	2	2	3	5	15	2	3	5	5
44	12	1	5	4	2	9	3	4	2	11	1	1	5	4	12	1	5	4	2
46	13	5	2	1	5	7	3	2	2	13	5	5	2	1	13	5	2	1	5
39	10	3	1	5	1	7	4	1	2	12	3	3	1	5	10	3	1	5	1
53	16	2	4	5	5	8	5	2	1	13	2	2	4	5	16	2	4	5	5
38	11	3	2	1	5	7	1	1	5	9	3	3	2	1	11	3	2	1	5
42	11	2	2	4	3	10	5	4	1	10	2	2	2	4	11	2	2	4	3
55	16	4	5	3	4	7	4	1	2	16	4	4	5	3	16	4	5	3	4
50	14	4	3	2	5	9	4	3	2	13	4	4	3	2	14	4	3	2	5

M(a). ROSA ADRIANA INCA SOLLER
ASESOR

Dra. FLOR DE MARIA GARIVAY TORRES
PRESIDENTE

Dr. JESUS JACOBO CORONADO ESPINOZA
SECRETARIO

M(o). MIGUEL FERNANDO RAMOS ROMERO
VOCAL