

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA ECONÓMICA Y CIENCIAS SOCIALES



**ESTUDIO DEL IMPACTO DISTRIBUTIVO EN
PROYECTOS DE ARTESANÍA CASO: PROYECTO DE
MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL
INTEGRÁNDOLA AL TURISMO EN EL DISTRITO DE
CATACAOS- PIURA**

TESIS

**PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN PROYECTOS DE
INVERSION**

ELABORADO POR:

**MARINA CUTIPA CASTELO
ELVIRA CÁCERES CAYLLAHUA**

**LIMA - PERÚ
2012**

DEDICATORIA

A la Memoria de mis Padres Pedro y Rosario.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que me han infundido siempre y por el valor mostrado para salir adelante como profesional.

Marina Cutipa Castelo

A mis padres

Este trabajo va dedicado a mis Padres: Marcelino y Margarita.

A quien les debo todo en la vida, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y todo el apoyo brindado para culminar mi carrera profesional y el apoyo en todas las etapas de mi vida.

Elvira Cáceres Cayllahua

AGRADECIMIENTOS

A los Artesanos de CITE CATACAOS, quienes depositaron su confianza y brindaron la información necesaria para el diligenciamiento de las encuestas, cuando visitamos sus talleres, en ferias artesanales y en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), las cuales fueron fuente de información y de análisis para el desarrollo de la tesis.

Al personal técnico del Sector Artesanía del MINCETUR por sus valiosos comentarios sobre la problemática de los artesanos.

Al profesor Asesor de Tesis Ing. Sergio Cuentas Vargas por su orientación en la investigación de la tesis.

Nuestro profundo agradecimiento al 2do Revisor Mg. Víctor Amaya, por su asesoramiento en el levantamiento de observaciones de la tesis.

INDICE

RESUMEN.....	10
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 PROBLEMA.....	13
1.1.1 Problema General	14
1.1.2 Problemas Específicos.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	15
1.2.1 Objetivo General	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
1.4 LIMITACIONES	16
1.5 ALCANCES	16
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES	17
2.1.1 Evaluación Social de Proyectos.....	17
2.1.2 Eficiencia	18
2.1.3 Equidad.....	18
2.1.4 Pobreza	18
2.1.5 Impacto distributivo	21
2.1.6 Coeficiente de Impacto Distributivo	21
2.1.7 Ponderaciones Distributivas.....	21
2.1.8 Necesidades Básicas.....	21
2.1.9 Evaluación de proyectos	22
2.1.10 Proyecto Artesanal.....	22
2.1.11 Distrito de Catacaos.....	23
2.2 REVISIÓN DE LOS AUTORES QUE SE OCUPAN DEL PROBLEMA.....	32
2.2.1 El principio Paretiano en la evaluación social de proyectos	33
2.2.2 Disposición a pagar.....	33
2.2.3 Excedente del Consumidor	35
2.2.4 Variación Compensadora y Variación Equivalente	36
2.2.5 La Función de Bienestar Social en la Evaluación Social de proyectos	41
2.2.6. Enfoque Alternativo: Enfoque de las Necesidades Básicas	50
2.2.7 Teoría respecto a la pobreza	53

2.3 FORMULACIÓN BÁSICA DEL MODELO TEORICO.....	58
2.3.1 Análisis del Impacto Distributivo	60
2.4 HIPÓTESIS.....	69
2.4.1 Hipótesis General.....	70
2.4.2 Hipótesis Específicas	70
2.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	74
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	75
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	75
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	76
3.2.1 Población y Muestra.....	76
3.3 VARIABLES: DEPENDIENTES, INDEPENDIENTES E INDICADORES.....	79
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	80
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	82
3.6 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	83
3.6.1 Metodología para la medición de la Pobreza	83
3.6.2 Metodología sobre el análisis del Impacto Distributivo	85
3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	86
3.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS	89
3.9 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS DATOS RECOPIADOS.....	89
3.10 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.....	91
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS	92
4.1 CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA DEL ARTESANO	92
4.1.1 Aspectos Económicos.....	92
4.1.2 Aspectos Sociales	111
4.2 ESTIMACIÓN DE LA CONDICIÓN DE POBREZA DEL ARTESANO.....	118
4.2.1 Método de línea de pobreza	119
4.2.2 Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas	130
4.2.3 Método Integrado	138
4.2.4 Determinación del grupo de pobreza dentro de la población de artesanos de Catacaos.....	138
4.3 ANÁLISIS DEL IMPACTO DISTRIBUTIVO DEL PROYECTO ARTESANAL DE CATACAOS.....	140
4.3.1 Población Objetivo	140
4.3.2 Impacto del Proyecto sobre el ingreso del artesano	141

4.3.3 Análisis del Impacto Distributivo del proyecto	149
4.3.4 Análisis Comparativo de los Enfoques del Impacto Distributivo del proyecto	161
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	162
BIBLIOGRAFÍA.....	165
ANEXOS.....	168

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Cuadro comparativo de Indicadores Socioeconómicos	26
Cuadro N°2: Servicios Básicos de Distrito Catacaos	26
Cuadro N°3: Población Económicamente Activa (PEA) de 15 años.....	28
Cuadro N°4: Afluencia de turistas al distrito de Catacaos.....	29
Cuadro N°5: Estimación de la Pobreza por el Método Integrado.....	58
Cuadro N°6: Distribución de los Encuestados por Grupos según Nivel de Ingresos	78
Cuadro N°7: Operacionalización de Variables de la Hipótesis General	80
Cuadro N°8: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 1	81
Cuadro N° 9: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 2	81
Cuadro N° 10: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 3	81
Cuadro N°11: Dependencia Económica	92
Cuadro N°12: Número de personas que viven en el hogar.....	93
Cuadro N°13: Número de personas que viven en el hogar.....	94
Cuadro N°14: Distribución de empleos por líneas artesanales en el Distrito de Catacaos....	96
Cuadro N°15: Niveles de ingreso familiar del artesano.....	98
Cuadro N°16: Estructura del ingreso del artesano	100
Cuadro N°17: Distribución del Ingreso Familiar del Artesano	103
Cuadro N°18: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas del Artesano	104
Cuadro N°19: Origen de Turistas	106
Cuadro N°20: Comercialización de artesanías a turistas extranjeros.....	107
Cuadro N°21: Comercialización de artesanías a turistas nacionales	108
Cuadro N°22: Consumo de los principales alimentos en el hogar del artesano.....	112
Cuadro N°23: Alimentos que faltan en la dieta Familiar del artesano.....	114
Cuadro N°24: Número de alumnos 2007 – Distrito de Catacaos.....	115
Cuadro N°25: Número de Instituciones educativas 2007 – Distrito de Catacaos.....	115
Cuadro N°26: Número de docentes 2007 – distrito de Catacaos	115
Cuadro N°27: Establecimientos de salud y recursos humanos–Distrito de Catacaos	117
Cuadro N°28: Evaluación nutricional de la canasta mínima de consumo alimentaria.....	120
Cuadro N°29: Línea de Pobreza extrema, Canasta básica de alimentos.....	121
Cuadro N°30: Canasta Básica Alimentaria Mensual para la Costa Urbana	122
Cuadro N°31: Canasta Básica Alimentaria Mensual de los Artesanos.....	124
Cuadro N°32: Estructura del Costo de la Canasta Básica Familiar del	126
Cuadro N°33: Estructura del Costo de la Canasta Básica Familiar del	127
Cuadro N°34: Distribución del Ingreso Familiar del Artesano de Catacaos	127
Cuadro N°35: Canasta Básica Familiar y Alimentaria	128
Cuadro N°36: Material predominante en las paredes exteriores	132
Cuadro N°37: Material predominante en los pisos de la vivienda del artesano.....	133

Cuadro N°38: Hogares en vivienda de artesanos en hacinamiento	134
Cuadro N°39: Hogares en vivienda que disponen de agua fuera del hogar.....	135
Cuadro N°40: Viviendas sin desagüe por red de Tubería.....	135
Cuadro N°41: Educación inconclusa de los hijos de los artesanos	136
Cuadro N°42: Nivel de Dependencia Económica del Artesano	136
Cuadro N°43: Clasificación de la pobreza por el Método de NBI.....	137
Cuadro N°44: Método Integrado de Análisis de la Pobreza.....	138
Cuadro N°45: Análisis comparativo de los métodos de medición de pobreza	139
Cuadro N°46: Cantidad de artesanos en el Distrito de Catacaos	140
Cuadro N° 47: Beneficio Incremental por Ingresos Propios del CITE.....	142
Cuadro N°48: Beneficio Incremental por Ingreso de los artesanos	143
Cuadro N°49: Beneficios Incremental por ingresos de Afluencia de Turistas	144
Cuadro N°50: Media Ponderada de Ingreso Mensual Familiar del artesano.....	145
Cuadro N°51: Ingreso total neto con proyecto.....	145
Cuadro N°52: Ingreso mensual familiar del artesano.....	146
Cuadro N°53: Cambio en el Ingreso promedio mensual familiar del artesano.....	147
Cuadro N°54: Distribución del ingreso incremental según niveles de Ingreso familiar	148
Cuadro N°55: Estimación del Coeficiente de Impacto Distributivo.....	152
Cuadro N°56: Nivel de Ingreso Familiar del artesano	155
Cuadro N°57: Cálculo de Ponderaciones distributivas.....	155
Cuadro N°58: Flujo de caja del Proyecto de Artesanía	156
Cuadro N°59: Indicadores de Rentabilidad con el enfoque.....	157
Cuadro N°60: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas del Artesano	158
Cuadro N°61: Estructura de gastos de la familia del artesano.....	159
Cuadro N°62: Impacto distributivo del ingreso incremental.....	160

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Ubicación geopolítica del distrito.....	23
Gráfico N°2: Disposición a Pagar Marginal.....	34
Gráfico N°3: Disposición a Pagar.....	35
Gráfico N°4: Excedente al consumidor.....	36
Gráfico N°5: Variación Compensatoria.....	37
Gráfico N°6: Variación Equivalente.....	40
Gráfico N°7: Necesidad Básica frente a una Oferta Infinitamente Elástica.....	51
Gráfico N°8: Relación entre el Problema, Objetivos e Hipótesis General.....	71
Gráfico N°9: Relación entre el Problema, Objetivos e Hipótesis Específicas.....	72
Gráfico N°10: Dependencia Económica.....	93
Gráfico N°11: Número de Personas que viven en el hogar.....	94
Gráfico N°12: Miembros del hogar que participan en la actividad artesanal.....	95
Gráfico N°13: Actividades complementarias a la artesanía.....	97
Gráfico N°14: Niveles de Ingreso Familiar del Artesano de Catacaos.....	98
Gráfico N°15: Factores que impiden generar mayores ingresos en el Artesano.....	101
Gráfico N°16: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas.....	105
Gráfico N°17: Afluencia de Turistas en Catacaos.....	106
Gráfico N°18: Lugar de destino de artesanía a turistas extranjeros.....	108
Gráfico N°19: Lugar de destino de artesanía a turistas extranjeros.....	109
Gráfico N°20: Alimentos que faltan en la dieta familiar del artesano.....	114
Gráfico N°21: Grado de instrucción de los artesanos.....	116
Gráfico N°22: Centros de atención de salud más utilizados.....	117
Gráfico N°23: Principales causas de morbilidad general en el distrito de Catacaos.....	118
Gráfico N°24: Determinación de la Pobreza del artesano de Catacaos.....	129
Gráfico N°25: Curva de Lorenz.....	130
Gráfico N°25: Material predominante en los techos.....	133
Gráfico N°26: Determinación de la Pobreza del artesano de Catacaos por el.....	137
Gráfico N°28: Diferencial de Ingresos con y sin proyecto.....	144
Gráfico N°29: Cambio en el ingreso mensual familiar del artesano.....	147
Gráfico N°30: Distribución del Ingreso incremental.....	149

RESUMEN

La presente tesis de investigación lleva como título:

ESTUDIO DE IMPACTO DISTRIBUTIVO EN PROYECTOS DE ARTESANÍA Caso: Proyecto de Mejoramiento de la Actividad Artesanal Integrándola al Turismo en el Distrito de Catacaos– Piura

El estudio se ocupa de la evaluación social, en el cual se incorpora no sólo el análisis de eficiencia de los impactos de un proyecto, sino también los aspectos de equidad, que son los efectos del proyecto sobre la distribución del ingreso a nivel de población, denominado impacto distributivo.

En este contexto, se analiza el efecto que produce el proyecto: “Mejoramiento de la Actividad Artesanal Integrándola al Turismo en el distrito de Catacaos” sobre la distribución del ingreso en la población artesanal de Catacaos e, investigar si los recursos no sólo están correctamente asignados, sino que también están favoreciendo a los grupos más desposeídos de los artesanos de Catacaos.

De acuerdo a ello, se plantea como problema general ¿Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social de los proyectos de artesanía?

Bajo estas particularidades se ensaya una forma de medir el impacto distributivo de los proyectos de inversión de artesanía, para lo cual se plantea como objetivo general del presente estudio analizar y determinar si los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas, son los métodos más apropiados para incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

El marco teórico que sustenta la presente tesis de investigación está basado en el análisis de la condición de pobreza de los artesanos bajo tres enfoques metodológicos, que permiten medir de impacto distributivo a través de:

- Coeficiente del Impacto Distributivo.
- Ponderaciones Distributivas.
- Necesidades Básicas.

Para el levantar la información, se realizó una encuesta socioeconómica a una muestra de 135 artesanos de una población total de 5,935 artesanos, con la finalidad de poder estimar la condición de pobreza en los artesanos del distrito de Catacaos y estimar los diferentes enfoques de impacto distributivo.

La medición de la pobreza mediante el método de Línea de Pobreza índico que el 90.8% de los artesanos se encuentran en situación de pobreza y dentro de los cuales el 71.6% de los artesanos son considerados pobres extremos. Por otro lado, mediante el método de Necesidades Básicas (NBI) se obtuvo que el 100% de los encuestados presentan al menos 1 NBI por lo cual son considerados pobres.

Al estimar el impacto distributivo para los proyectos artesanales mediante el enfoque del Coeficiente del Impacto Distributivo (CID) se determinó que del total de beneficios generados por el proyecto, el 53 % se orienta a familias en situación de extrema pobreza, lo que es superior al 50% establecido por el BID para priorizar proyectos que están dirigidos a grupos de bajos ingresos. Esto permite afirmar que el proyecto es concordante con la política del Estado de dar prioridad a los estratos más pobres de la población.

Con referencia a los resultados sobre la aplicación del enfoque de Ponderaciones Distributivas, éstos nos expresan que el Valor Actual Neto Social Ponderado con tasa de descuento de 11% a precios sociales es de S/.19,493,388, lo cual implica

que el proyecto contribuye con el incremento de riqueza por dicho valor. Por su parte, la Tasa Interna de Retorno Social Ponderada es de 94%, reflejando que en términos porcentuales, la tasa de ganancia del proyecto es mayor que el costo de oportunidad de la inversión.

Al evaluar el impacto distributivo del proyecto mediante el enfoque de Necesidades Básicas, partimos del supuesto que la redistribución del ingreso se basa en la posibilidad de satisfacer las llamadas necesidades básicas de los artesanos beneficiarios del proyecto, de modo tal que, al incrementar con el proyecto el ingreso de los artesanos estarán en condiciones de mejorar su nivel de consumo, mejorando con ello su bienestar. Asimismo, al existir un ingreso incremental generado por el proyecto en el primer año de S/. 69 mensuales, y asimismo un aumento progresivo en el horizonte de evaluación (10 años), alcanzando al final S/.793 de ingreso, lo que confirma que la implementación del proyecto artesanal generarán ingreso incremental.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMA

La eficiencia y la equidad constituyen la razón de ser de la evaluación social de proyectos de inversión pública, entendiéndose por eficiencia, al análisis de costo beneficio que mide el aporte neto de un proyecto y a la equidad como el efecto que produce un proyecto en la distribución del ingreso a nivel de la población objetivo del mismo.

Hasta el momento se vienen aplicando metodologías para lograr eficiencia en la asignación de los recursos públicos; sin embargo, las metodologías para evaluar el impacto distributivo (equidad) no son empleados extensivamente en las evaluaciones específicas de estos proyectos, no obstante, tienen un rol muy importante para la selección de proyectos que estén orientados al mejoramiento social de los grupos más pobres.

Para fines de analizar el impacto distributivo en el presente estudio se ha considerado tomar como caso el proyecto: “Mejoramiento de la Actividad Artesanal integrándola al Turismo en el distrito de Catacaos”, para aplicar los diferentes enfoques de impacto distributivo.

Cabe señalar, que el citado proyecto, es viable desde los puntos de vista económico, técnico y de eficiencia social; en la medida que contribuye a mejorar la calidad de los productos artesanales, la generación de capacidades empresariales y una mayor vinculación del artesano con el mercado y el flujo turístico. Asimismo, contribuye con

la infraestructura artesanal – turística, la cual incorpora elementos arquitectónicos con atractivo turístico. Sin embargo, se desconoce si ¿Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social de los proyectos de artesanía?

De acuerdo a lo expuesto, se detallan el problema principal y específico de la siguiente manera:

1.1.1 Problema General

¿Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social de los proyectos de artesanía?

1.1.2 Problemas Específicos

✓ Problema Específico 1

¿El enfoque del Coeficiente de Impacto Distributivo permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?

✓ Problema Específico 2

¿El enfoque de Ponderaciones Distributivas permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?

✓ Problema Específico 3

¿El enfoque de Necesidades Básicas permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Analizar y determinar si los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas, son los métodos más apropiados para incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

1.2.2 Objetivos Específicos

✓ Objetivo Específico 1

Analizar y determinar si el enfoque de Coeficiente de Impacto Distributivo, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

✓ Objetivo Específico 2

Analizar y determinar si el enfoque de Ponderaciones Distributivas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

✓ Objetivo Específico 3

Analizar y determinar si el enfoque de Necesidades Básicas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La evaluación del impacto distributivo de los proyectos del Sector Público en las normas del SNIP, es relativamente incipiente su aplicación, quedando por ello, un amplio espacio por investigar en cuanto se refiere a su aplicabilidad, en un espectro

social donde las desigualdades de ingreso entre los grupos sociales es marcadamente diferenciada.

Un proyecto de inversión pública puede ser socialmente viable (a precios de eficiencia) pero sin justicia social (no equitativo), de ahí la importancia de incorporar en la evaluación social de los proyectos artesanales el criterio de equidad.

En tal sentido, la presente investigación permitirá llegar a conocer y determinar si la asignación del gasto público en el proyecto artesanal, tendrá efectivamente un impacto distributivo positivo y si realmente va a beneficiar prioritariamente a los agentes más pobres del sector artesanal.

1.4 LIMITACIONES

Se presentaron dificultades para la obtención de los ponderadores distributivos en el tratamiento de la información, en la medida que la mayoría de artesanos tienen desconocimiento en fijar el precio de sus productos terminados en el mercado.

1.5 ALCANCES

El análisis del impacto distributivo del presente estudio está orientado a investigar cómo el ingreso incremental del proyecto artesanal de Catacaos se distribuye entre los artesanos y específicamente sobre el grupo más pobre de ellos y, cómo dicho incremento contribuye a la mejora del nivel de consumo del artesano.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES

2.1.1 Evaluación Social de Proyectos

La evaluación social de proyectos -ESP consiste en comparar los beneficios con los costos que dichos proyectos implican para la sociedad, de manera de determinar su verdadera contribución de ellos al incremento de la riqueza del país¹.

Según la UNIANDES mide el impacto de un proyecto sobre todos elementos que puedan contribuir al **bienestar** nacional, incluyendo la redistribución de ingresos²

De acuerdo a Fontaine mide el aporte neto de un proyecto al **bienestar** de la sociedad³.

La ESP llamada también evaluación socioeconómica, a partir de la determinación de en cuanto se modifica la disponibilidad de bienes y servicios. Asimismo, la evaluación social incorpora los aspectos de eficiencia y equidad. Ésta última responde a una función básica del Estado⁴

¹Evaluación de Inversiones Públicas del profesor Eduardo Contreras de la CEPAL.

² Concepción de la Universidad de los Andes de Colombia - UNIANDES.

³ Definición de del Dr. Ernesto Fontaine, Profesor Emérito de Economía de la PUC de Chile.

⁴ Fuente: Apuntes sobre Evaluación Social de Proyectos del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos de México –BANOBRAS.

En síntesis, un proyecto de inversión será socialmente rentable en la medida que el bienestar económico alcanzado con el proyecto sea mayor al bienestar que el país como un todo habría alcanzado sin el proyecto. Es decir cuando el Valor Presente Neto - VPN social sea positivo.

2.1.2 Eficiencia

Estudia y mide el aporte neto de un proyecto considerando sólo eficiencia económica, es decir, el Análisis costo Beneficio.

2.1.3 Equidad

Se denomina así a los efectos del proyecto sobre la distribución de ingresos y riquezas.

2.1.4 Pobreza

El concepto tradicional de pobreza es definida como la privación material y bajos niveles de instrucción y salud.

Según el Economista AmartyaSen⁵, define la pobreza como *la "Incapacidad de atenderse los requerimientos básicos para una vida decente"*.

El Banco Mundial – BM, identifica a la pobreza mediante la: *"Comparación de un nivel mínimo necesario de consumo de bienes y servicios que requieren las personas, con el ingreso que perciben"*

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI⁶, *"Considera como pobres a las personas cuyo hogar tiene un gasto de consumo mensual per cápita por*

⁵El Econ. AmartyaSen, designado en el año 1998 "Premio Nobel de Economía", por sus contribuciones a la economía del bienestar.

debajo del costo de una canasta mínima que cubre todos los grupos de consumo de un hogar. Este valor es considerado como la línea de pobreza total”. Asimismo, “Considera pobres extremos, desde una perspectiva operacional, a las personas que viven en hogares cuyo gasto de consumo per cápita no alcanza al costo de una canasta mínima de alimentos que asegura una ingesta calórica mínima. Este valor es considerado como la línea de pobreza extrema”.

Asimismo el INEI propone medir la pobreza basado en tres métodos: Línea de pobreza, Necesidades Básicas Insatisfechas y el método Integrado.

a) Línea de Pobreza

El método Línea de Pobreza – LP, establece para determinar la LP límites de ingreso:

- ✓ Según el BID, \$ 500 US\$ persona/año
- ✓ Según el BIRF, \$375 US\$ persona /año y el Umbral de pobreza entre \$275 y \$ 370 dólares.
- ✓ Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el umbral de pobreza extrema desde junio de 2010 se fijó en S/. 1,292 nuevos soles .

b) Necesidades Básicas Insatisfechas- NBI

Este método define a la pobreza como la situación socioeconómica que caracteriza a la población que no alcanza el nivel mínimo de satisfacción de las necesidades definidas culturalmente como básicas. Con este método se considera pobres a las personas que viven en hogares que tienen por lo menos una necesidad básica insatisfecha.

⁶El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), presenta el documento titulado Perú: Niveles de Vida y Pobreza, el mismo que contiene los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida efectuada en el IV Trimestre de 2007.

El INEI utiliza los siguientes indicadores de necesidades básicas:

- a) Población en hogares con viviendas de características físicas inadecuadas. Se considera el porcentaje de la población en hogares con vivienda (i) de paredes exteriores de estera, o (ii) de paredes exteriores de quincha, piedra con barro o madera y piso de tierra, o (iii) improvisada o en un local no destinado para la habitación humana.
- b) Población en hogares con viviendas hacinadas. Se considera el porcentaje de la población en hogares con más de 3,4 miembros por habitación (sin contar con el baño, cocina, pasadizo ni garaje).
- c) Población en hogares sin servicio higiénico. Se toma en cuenta el porcentaje de la población que vive en hogares sin servicio higiénico alguno.
- d) Población en hogares con niños que no asisten a la escuela. Se considera el porcentaje de la población en hogares con al menos un niño de 6 a 12 años que no asiste a un centro educativo.
- e) Población en hogares con alta dependencia económica. Se toma en cuenta el porcentaje de la población en hogares cuyo jefe haya aprobado como máximo el segundo año de primaria y donde hay más de 3 personas por ocupado, o ninguno de los miembros del hogar estaba ocupado⁷.

c) Método Integrado

Resulta de la combinación de los métodos de necesidades básicas insatisfechas y de línea de pobreza, a través de los cuales concibe cuatro grupos de hogares: con

⁷ Perú: Niveles de vida y Pobreza, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática

integración social⁸, con carencias inerciales⁹, en situación de pobreza reciente ¹⁰ y en situación de pobreza crónica¹¹.

2.1.5 Impacto distributivo

Permite determinar el efecto que produce un proyecto en la distribución del ingreso a nivel de la población objetivo del mismo. Igualmente, éste análisis complementa a la evaluación económica de eficiencia nacional, ya que los precios de cuenta estimados no consideran los beneficios para el país correspondientes al impacto del proyecto en la distribución del ingreso.

2.1.6 Coeficiente de Impacto Distributivo

Es la proporción de los ingresos adicionales recibidos por el grupo de beneficiarios de bajos ingresos, respecto del total de beneficios netos generados por el proyecto.

2.1.7 Ponderaciones Distributivas

Este enfoque requiere que los beneficios generados por el proyecto sean valorados en dinero y redistribuidos en atención de las necesidades de los beneficiarios más pobres en el área del proyecto.

2.1.8 Necesidades Básicas

El punto de partida de este enfoque, consiste en el análisis de los costos de ineficiencia implícitos en el enfoque distributivo, toda vez que éstos estarán

⁸ Integración social, hogares cuyos ingresos superan la línea de pobreza y no presentan carencias en las necesidades básicas.

⁹Carencias inerciales, hogares cuyos ingresos superan la línea de pobreza y presentan carencias en las necesidades básicas.

¹⁰Pobreza reciente, hogares cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza y presentan de carencia de necesidades básicas.

¹¹Pobreza crónica, hogares cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza y presentan carencias críticas en una o más necesidades básicas.

contribuyendo a la redistribución progresiva del ingreso a expensas de un sacrificio de riqueza.

2.1.9 Evaluación de proyectos

La evaluación de proyectos, o evaluación de inversiones, o análisis costo - beneficio, consiste en comparar los costos (de inversión y operación) del proyecto con los beneficios que este genera, con el objeto de decidir sobre la conveniencia de su realización. Para poder llegar a comparar los costos con los beneficios, previamente es necesario identificarlos, medirlos y valorarlos.

- a) La identificación de costos y beneficios, consiste en determinar, en forma cualitativa, los impactos positivos y negativos que genera el proyecto.
- b) La medición de beneficios y costos se refiere a su cuantificación en unidades físicas.
- c) La valoración de beneficios y costos, consiste en transformar las unidades físicas en indicadores económicos, mediante los precios de los bienes producidos y los recursos utilizados, este último paso del proceso es el que presenta dificultades en algunos casos.

2.1.10 Proyecto Artesanal

El proyecto: *“Mejoramiento de la actividad artesanal integrándola al turismo en el distrito de Catacaos, provincia y departamento de Piura”*, ejecutado por Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, tiene el propósito de lograr el mayor desarrollo de la actividad artesanal y su integración al turismo y se ha tomado como caso para el *“Estudio del Impacto Distributivo en Proyectos de Infraestructura Artesanía”*.

Cabe señalar, que dicho proyecto es viable en términos técnicos, económico y socialmente, pero no se conoce en qué medida contribuye al logro de los objetivos distributivos de los artesanos en condición de pobreza.

2.1.11 Distrito de Catacaos

a) Ubicación Geográfica

Catacaos es uno de los ocho distritos de la provincia de Piura, situado en la costa norte del Perú, provincia de Piura en la Región Grau, a tan solo 12 km al sur oeste de la ciudad de Piura.

El distrito de Catacaos es el centro de la Región y divide por el norte a Piura, Castilla, Tambo grande y hacia el sur al Bajo Piura, la Arena, Cura Mori, El Tallán, y los distritos de Cristo Nos Valga y Sechura. Su superficie es de 2,565.78 km² y su altitud de 23 m.s.n.m.

Gráfico N°1: Ubicación geopolítica del distrito de Catacaos



Fuente web: <http://desa.inei.gob.pe/mapas/bid>.

b) Población de Referencia

De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2007, el Distrito de Catacaos contó con una población total de 66, 308 habitantes, llegando a obtener una tasa de crecimiento anual de 1.52%.respecto al Censo de 1993.

c) Generalidades

Llegar a esta ciudad es bastante fácil, se puede tomar uno de los tantos vehículos que hacen servicio de transporte de pasajeros entre las ciudades de Piura y Catacaos; después de un recorrido de aproximadamente 15 minutos por una campiña llana y verde se ingresa al poblado, en donde se encuentra restaurantes típicos de comida local, muy bien preparada y de un sabor muy agradable. Se puede señalar que Catacaos es conocida por sus comidas y picanterías (restaurantes locales), que son puntos obligados de los lugareños y de todo buen visitante de estas hermosas y soleadas tierras.

Asimismo, podemos apreciar una bella plaza de armas, cuyo centro se encuentra la estatua de un hombre vestido con una sotana de fraile, es la figura de Juan de Moriquén fuera cura y vicario de la parroquia San Juan Bautista.

Fotografía N°1:Plaza de Armas de Catacaos



Fuente :Visita de Campo

La iglesia de San Juan Bautista, construida sobre terrenos donde existía la cabaña Taclán para realizar los consejos de Curacas y Capullanas, actualmente es calificada como una réplica de la Capilla Sixtina, por la belleza y similitud de su decoración, realizada por artesanos locales.

Fotografía N°2: Iglesia San Juan Bautista



Fuente: Visita de Campo

d) Indicadores Socioeconómicos

El mapa de pobreza combinado entre FONCODES y el MEF, otorga al distrito de Catacaos un nivel de vida catalogado como “Pobre”, con un puntaje de pobreza de 3. Por otro lado, el Nuevo Mapa de Pobreza Distrital de FONCODES 2006, determina un índice de carencias de 0.3537 para el distrito de Catacaos y su ubicación en el quintil 2.

A continuación se muestra un cuadro comparativo de los mencionados indicadores socioeconómicos en el distrito de Catacaos, en relación a Piura y Lima.

Cuadro N°1: Cuadro comparativo de Indicadores Socioeconómicos

Indicadores	Departamento		Provincias		Distritos	
	Lima	Piura	Lima	Piura	Piura	Catacaos
Indice de Carencias ^{1/}	0.0549	0.5775	0.0166	0.1963	0.0465	0.3537
Quintil del Indice de Carencias ^{2/}	5	2	5	3	4	2
% de la población sin Agua	13%	35%	11%	27%	10%	23%
% de la población sin Desague / Letrina	5%	32%	3%	24%	6%	50%
% de la población sin Electricidad	6%	38%	4%	29%	10%	21%
Tasa de Analfabetismo en Mujeres	4%	14%	3%	12%	4%	17%
% de Niños de 0 - 12 años	23%	29%	22%	28%	25%	29%
Tasa de Desnutrición (1999)	11%	33%	10%	28%	15%	41%

^{1/}: Es un valor entre 0 y 1. Este índice es obtenido mediante el análisis factorial por el método de las componentes principales

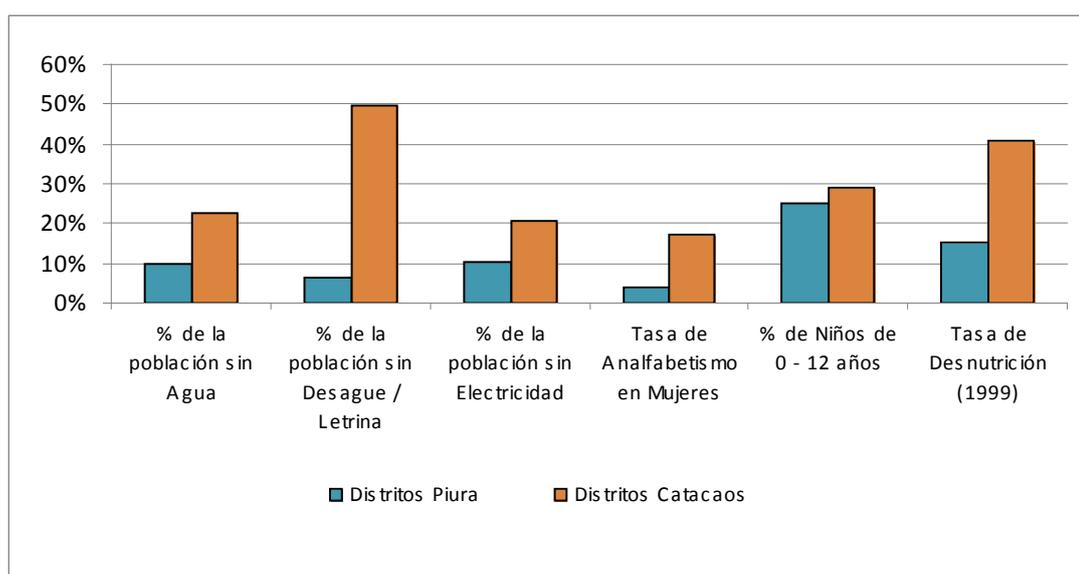
^{2/}: Quintiles ponderados por la población, donde el 1=Más pobre y el 5=Menos pobre

Fuentes: FONCODES/UPR/Censo de Población y Vivienda del 2005 - INEI, Censo de Talla Escolar de 1999 - MINEDU

Elaboración propia.

Es importante resaltar los altos porcentajes de población que no cuentan con servicios básicos, así tenemos que el 23% de la población no tiene servicio de agua, 50% de la población no tiene el servicio de desague o letrina, y el 21% no cuenta con energía eléctrica. Asimismo, la tasa de desnutrición llega a 41% de su población. Todo lo cual denota las serias carencias que hacen frente los pobladores del distrito de Catacaos.

Cuadro N°2: Servicios Básicos de Distrito Catacaos



Fuente: FONCODES/UPR/Censo de Población y Vivienda del 2005 – INEI.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) para el distrito de Catacaos es de 0.5638 y está en el puesto 763 del ranking a nivel nacional; en comparación, el distrito de Piura tiene un IDH de 0.6115 y su puesto en el ranking nacional es el 343. Por otro lado, los años de Esperanza de Vida al Nacer (EVN) del distrito de Catacaos es de 68 años, en comparación con los distritos de Lima y Piura que son 76 y 70 años respectivamente.

e) Actividades Económicas

La principal actividad económica que genera ingresos en la población del distrito de Catacaos es la agricultura, específicamente el cultivo de Algodón y el Arroz, y en menor escala el maíz y el sorgo. Otro sector de la población se dedica a la actividad ganadera, como es la crianza y comercialización de ganado menor (caprino, porcino y reses de engorde).

Como podrá observarse en el siguiente cuadro, el 49% de su población se dedica a la agricultura y ganadería. Las actividades que siguen en importancia son el comercio (12%) y la industria manufacturera (9%).

Se entiende por industria manufacturera a la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe por máquinas o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor. Por tanto, se considera que el desarrollo de actividades artesanales ha sido contabilizado en este rubro.

Además, hay que tener en cuenta que si bien los pobladores se dedican primordialmente a la agricultura y ganadería, también realizan la actividad artesanal como una fuente adicional de ingresos.

Cuadro N°3: Población Económicamente Activa (PEA) de 15 años a más del distrito de Catacaos

ACTIVIDADES ECONOMICAS	PEA	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4,684	0.49
Pesca	152	0.02
Explotación de minas y canteras	11	0.00
Industrias manufactureras	910	0.09
Suministro electricidad, gas y agua	7	0.00
Construcción	256	0.03
Comercio	1,143	0.12
Hoteles y restaurantes	245	0.03
Transporte, almacén y comunicaciones	317	0.03
Intermediación financiera	9	0.00
Actividades inmobiliarias, empresariales y alquileres	71	0.01
Administración pública y defensa, p. seguro social afil.	157	0.02
Enseñanza	247	0.03
Servicios sociales y de salud	44	0.00
Otras actividades, serv. comun., soc.y personales.	74	0.01
Hogares privados con servicio doméstico	159	0.02
No especificado	801	0.08
Buscando trabajo por primera vez	355	0.04
TOTAL	9,642	1.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Región Piura

En resumen, Catacaos es un pueblo predominantemente agrícola y artesano. Está rodeado de uno de los valles más fértiles de la Región Grau, cuya producción de algodón, de gran calidad por su textura y largas fibras, es sumamente cotizado tanto en el Perú como en el extranjero. Este pueblo forjó su futuro con chimeneas y pesados ferrocarriles, con algarrobo y finos sombreros de paja, con su filigrana de oro y plata.

f) Afluencia turística

Cabe indicar que la actividad turística en el distrito de Catacaos es de suma importancia para los pobladores, puesto que la llegada de turistas genera ingresos adicionales para ellos.

La infraestructura hotelera en Catacaos es muy pequeña pero agradable, lo que no es impedimento para visitarlo, ya que a solo 15 minutos se encuentra la ciudad de Piura.

Cuadro N°4: Afluencia de turistas al distrito de Catacaos

Años	Origen de turistas		Total
	Nacionales	Extranjeros	
2003	3,792	104	3,896
2004	4939	134	5,073
2005	7945	57	8,002
2006	6468	43	6,511

Fuente: MINCETUR - VMT- OGIFT

Elaboración: Unidad formuladora OTCITeS

g) Principales atractivos turísticos

Aproximadamente a 4 kilómetros de la ciudad de Catacaos, se ubica la más importante evidencia arquitectónica en adobe de la etnia Tallán, la Huaca Narihualá, forma parte del entorno arqueológico de la huaca un Museo de Sitio que exhibe material cultural de las investigaciones arqueológicas realizadas, como la ofrenda funeraria del perro sin pelo, textiles, metalurgia, cerámica, tipología de adobes.

El impresionante Santuario Tallán exhibe con esta colosal obra el desarrollo arquitectónico adquirido, así como la estrategia bélica y hegemonía que ostentaba entre los grupos étnicos en el siglo XV en el valle de Piura.

Fotografía N°3:Plaza Huaca Narihuala



Fuente: visita de campo

h) Interrelación de la artesanía y el turismo

La artesanía y el turismo están estrechamente vinculados, permitiendo oportunidades locales para la generación de ingresos y contribuyendo al desarrollo social.

La demanda de productos artesanales que promueve el turismo, juega un papel muy importante en las ventas directas de los productos artesanales. Actualmente en nuestro país se observa un crecimiento considerable del turismo extranjero, incidiendo en el incremento de las ventas de los productos artesanales en los lugares visitados.

El flujo de turistas que llegan a Catacaos, demandan los productos artesanales como souvenirs, como bolsos y accesorios de decoración de interiores, las famosas filigranas, entre otros, son demandados por turistas que visitaban la zona..

Cabe señalar, que la artesanía en general utiliza técnicas tradicionales heredadas de otras generaciones y se desarrolla en un contexto corporativo familiar con limitaciones de tecnología y con escasas posibilidades de desarrollo económico y social (bajos niveles de ingreso).

i) La actividad artesanal en Catacaos

La artesanía de este pueblo es maravillosa, reconocida nacional e internacionalmente, a tal grado que el Estado le ha concedido el título de Capital Artesanal con la ley N° 25132 en el año 1989. Sus artesanos cuentan con una habilidad sorprendente para confeccionar joyas de oro y plata en filigrana (hilos muy finos), los que artísticamente adornan collares y sortijas, y confeccionan todo tipo de objeto que sea solicitado. Destacan también sus tejidos de paja toquilla, famosa por su calidad, finura y delicadeza; por su artesanía en madera dura (hualtaco), que asombra por su belleza, perfección y diseño.

Los Artesanos de esta zona tienen un prestigio ganado como excelentes joyeros y su trabajo delicado de filigrana, en cual intervienen todos los miembros de una misma familia. Por otro lado, el sombrero de paja es producto de la habilidad de la mujer Cataquense.

Todo este talento local es expuesto en la calle Comercio, histórica y bella arteria principal, cuya antigüedad de dos siglos ha recibido a miles de mercaderes que han comercializado sus productos. En este lugar encontramos maravillas de oro y plata, así como también de paja, madera, cuero y barro cocido, obras de artesanos innatos cuya habilidad es codiciada por cientos de turistas nacionales y extranjeros que llegan a estas soleadas tierras.

Pero su arte no solo se queda en el pueblo; cinco minutos antes de llegar a Catacaos se ubica el caserío de Simbilá, tierra de alfareros famosos por sus cántaros, ollas y jarras. Todo ello asombra a estudiosos y curiosos al comprobar la

manera en que el artesano, usando como herramientas de trabajo dos paletas, una vasija para el agua, una piedra de río, un lienzo y una selladora, sentados o arrodillados en el piso fabrican manualmente un sinnúmero de artículos de variada estética.

j) Conglomerados artesanales – pueblos artesanales en el país

En nuestro país la artesanía ha evolucionado mucho desde el arte popular que desarrollaron y desarrollan nuestros pueblos como expresión de la cultura local, se fue convirtiendo con el tiempo en producción de artesanías, entendida como la fabricación en serie de objetos artísticos de origen popular, hechos para ser consumidos por el público urbano. Hoy día constituye un importante sector con importante perspectiva de exportación no tradicional.

Lo que en un principio estuvo constituido por mates burilados, retablos ayacuchanos y cerámica de Pucará, se fue diversificando con los años y pasó a estar compuesto por joyas, chompas, tapices, muebles tallados, cuero repujado, espejos, entre otros, si bien, en un primer momento era fabricado por un grupo relativamente pequeño de artesanos rurales de algunas regiones, pasó a ser producido cada vez más por talleres esparcidos en todo el Perú en zonas rurales y urbanas.

Hoy día existen conglomerados artesanales y/o pueblos enteros donde la artesanía es la actividad principal, habiendo alcanzado, muchos de ellos, fama nacional e internacional.

2.2 REVISIÓN DE LOS AUTORES QUE SE OCUPAN DEL PROBLEMA

Frente al problema de no existir forma de seleccionar proyectos orientados al mejoramiento socioeconómico de los beneficiarios más pobres, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe – CEPAL, Banco Nacional de Obras y Servicios Público – BANOBRAS, Metodologías Alternativas

para la Evaluación Socioeconómica de Proyectos Públicos de Inversión, Banco Mundial, Programa de las Naciones Unidas, entre otros, presentan un análisis detallado de diversos enfoques para servir de apoyo teórico y práctico al proceso de Evaluación Social de Proyectos – ESP, dentro de los cuales exponemos los siguientes:

2.2.1 El principio Paretiano en la evaluación social de proyectos

El mejoramiento Paretiano¹² implica la asignación eficiente de los recursos en la economía, lo cual implica aceptar un proyecto si alguien se beneficia pero nadie se perjudica, con lo cual se podría concluir que el proyecto es socialmente deseable, en la medida en que los beneficios obtenidos por unos no son a costa de pérdidas en bienestar para otros.

Surgen dos preguntas al intentar la aplicación del principio Paretiano a la evaluación social: Cómo saber cuándo alguien gana o pierde, y si existen en el mundo real casos que involucren mejoramientos Paretianos.

Las respuestas a estas dos preguntas conducen al concepto de excedente del consumidor, al concepto de excedente del productor y a que el principio Paretiano puro no es realmente útil en evaluación social de proyectos.

2.2.2 Disposición a pagar

La primera medida en el intercambio es el precio de mercado. Cuando un consumidor paga un precio dado por un artículo, la satisfacción que obtiene de este artículo ha de ser, a lo menos, tan grande como el sacrificio que hace en dinero. Es decir, su disposición a pagar debe ser por lo menos tan grande como el precio de mercado de dicho bien o servicio, o dicho de otra manera, no entraría en la transacción.

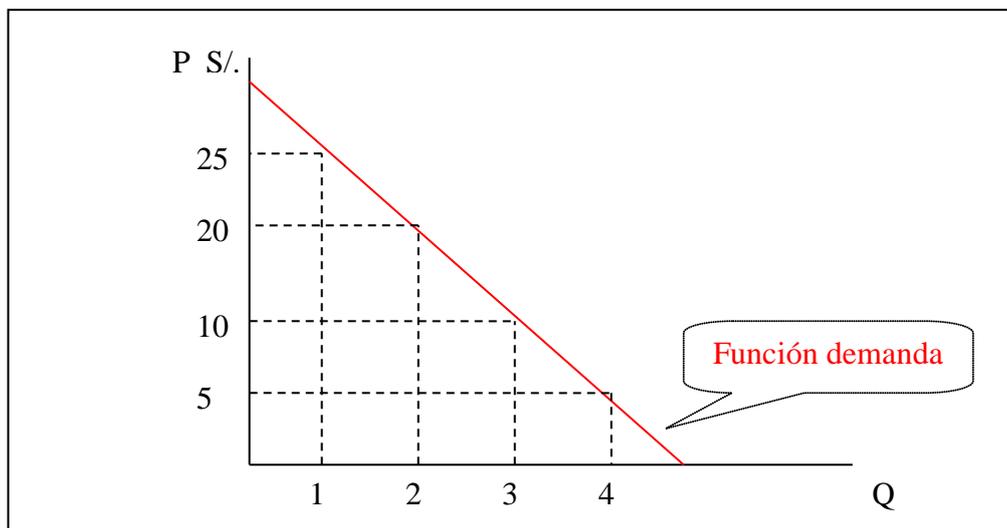
¹²Este criterio tiene una antigua tradición en Economía y origina su nombre en el Economista Wilfredo Pareto, que lo desarrolló.

Las condiciones que garantizan que la disposición de los consumidores a pagar por el bien o servicio no sobrepasará su precio de mercado y son tres:

- 1) El bien o servicio está libremente disponible para todo cliente potencial que esté dispuesto a pagar el precio de mercado, esto es, no existe racionamiento u otras restricciones.
- 2) Ningún consumidor o usuario es tan importante que ejerza un cierto poder de monopsonio, con el fin de influir mediante sus propias compras sobre el nivel de precio del mercado.
- 3) La adición a la oferta total del bien o servicio, creada por el proyecto, no es bastante grande para modificar el precio de mercado¹³.

En la siguiente figura se representa la capacidad a pagar por diferentes números de unidades.

Gráfico N°2: Disposición a Pagar Marginal



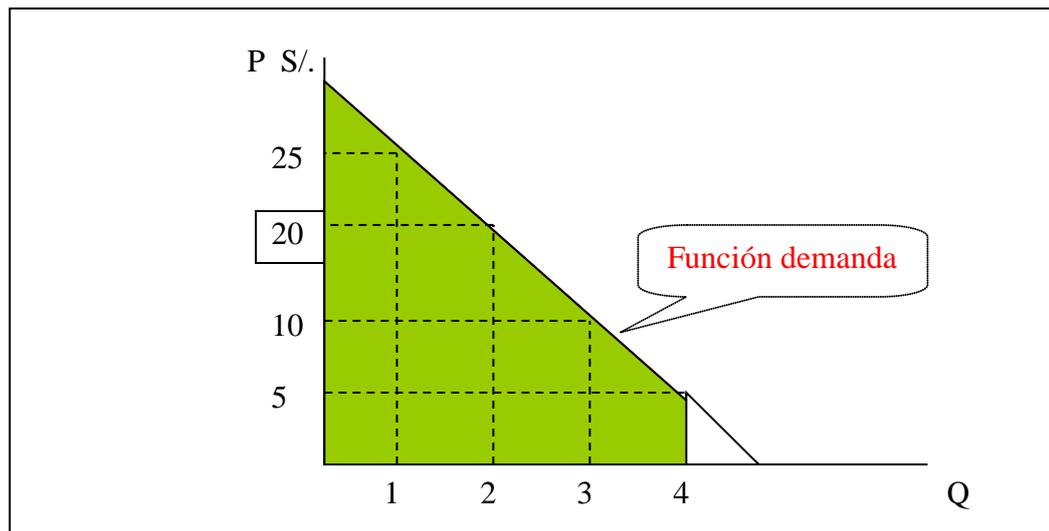
FUENTE: Mokate Karen y Castro Raul. Evaluación Económica de Proyectos. UNIANDES. Bogotá- Colombia.

¹³ParthaDasgupta y AmartyaSen, Escuela de Economía de Londres. Stephen Marglin, Universidad de Harvard. "Pautas para Evaluación de Proyectos". Naciones Unidas. Austria, 1972. Pág. 44.

En el gráfico se ilustra que por la unidad número 1 se está dispuesto a pagar un precio unitario de 25, por la cantidad de 2 la disposición a pagar es de 20, y así sucesivamente. Así, la disposición a pagar marginal se refiere a la unidad adicional.

Por el total de las cuatro unidades, la disposición a pagar total sería toda el área sombreada en la siguiente gráfica. Esto, porque para la primera unidad está dispuesto a pagar 25, y en la medida con que se incrementa el consumo, la disposición a pagar por las unidades adicionales es cada vez inferior.

Gráfico N°3: Disposición a Pagar



Fuente: Mokate Karen y Castro Raul. Evaluación Económica de Proyectos. UNIANDES. Bogotá- Colombia.

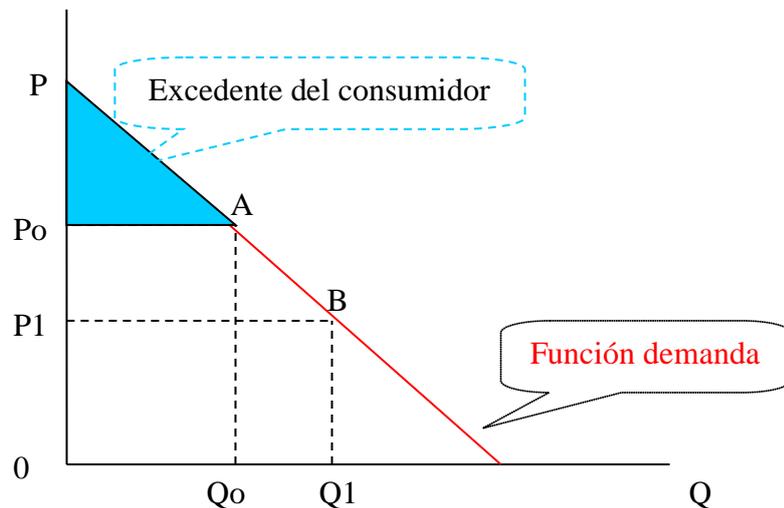
2.2.3 Excedente del Consumidor

La demanda refleja la disposición a pagar por cada unidad de un bien o servicio. Dada la ley de los rendimientos marginales decrecientes, podemos afirmar que los consumidores obtienen un beneficio o satisfacción menor por cada unidad adicional consumida, razón por la cual, su disposición a pagar por cada unidad también va a ser menor. Esto se refleja en la pendiente negativa de la curva de demanda. Establecer precios por cada unidad que consumimos sería muy costoso, tanto para los consumidores como para los productores, por lo que en el mercado pagamos un

precio único por todas las unidades de un bien: lo que se conoce como el precio de equilibrio.

Para las primeras unidades generalmente el precio sea menor a lo que el consumidor estaría dispuesto a pagar por ellas. La diferencia entre lo que estamos dispuestos a pagar y lo que efectivamente pagamos, se denomina excedente del consumidor.

Gráfico N°4: Excedente al consumidor



Fuente: Mokate Karen y Castro Raul. Evaluación Económica

En la gráfica, el excedente del consumidor es PP_0A , el consumidor demanda $0Q_0$ al precio P_0 pagando solo $0Q_0AP_0$ por algo que estaría dispuesto a pagar hasta $0Q_0AP$.

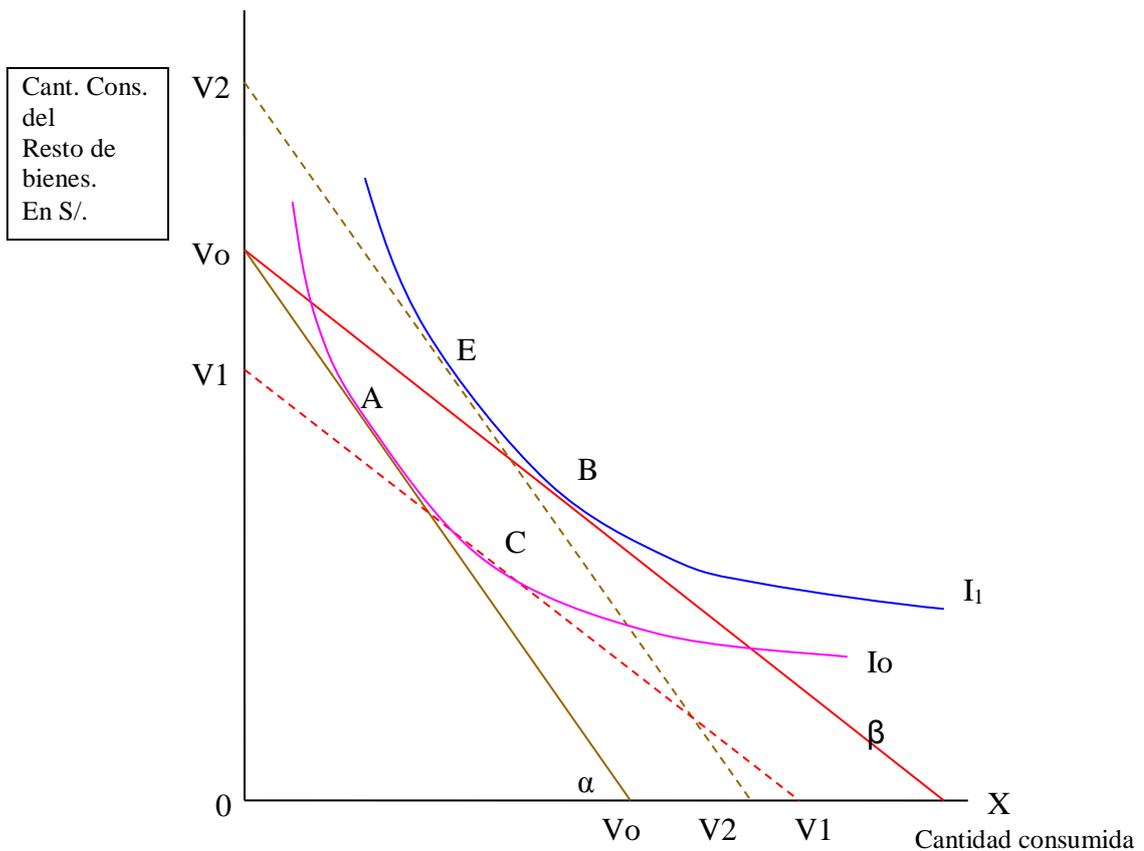
2.2.4 Variación Compensadora y Variación Equivalente

Los excedentes del productor y del consumidor son medidas de cambio en bienestar, que reciben el nombre de excedentes marshallianos. Pero existen maneras alternativas de medir cambios en bienestar.

En efecto, si un proyecto provoca una variación en cierto precio, el consumidor de dicho bien se beneficiaría con ello, y obtendría una ganancia en bienestar, pues al menos ahorraría costos. Luego, podría intentarse una medición de la ganancia, preguntándole al favorecido consumidor por la máxima cantidad de dinero que estaría dispuesto a pagar, para que se produzca el cambio que le favorece. La respuesta a esta pregunta es una medida de cambio en bienestar conocida como la variación compensadora.

La variación compensatoria viene dada por la cantidad de dinero que, ante el cambio producido, la persona tendría que pagar (o recibir) para que su nivel de bienestar permaneciera inalterable.

Gráfico N°5: Variación Compensatoria



Fuente: BANOBRAS. Apuntes sobre Evaluación Social de Proyectos. Monterrey-México.

En el eje horizontal de la gráfica medimos la cantidad consumida de un bien (X), en el eje vertical, la cantidad consumida de todos los demás bienes (Y), medida en términos monetarios. Dada la restricción presupuestaria de la persona y el precio relativo del bien X con respecto al resto de los bienes Y, representado por la pendiente (α) de la recta V_0 , la persona se sitúa en el punto A, alcanzando el nivel de bienestar representado por la curva de indiferencia I_0 .

El abastecimiento del bien X abarata el precio de la misma, con lo que, la recta de restricción presupuestaria, pivota alrededor del punto V_0 en el eje vertical (que mide el poder adquisitivo en términos monetarios): la pendiente de dicha recta mide los precios relativos del bien X con respecto a los demás bienes, que ahora pasa a ser β . En la nueva situación, la persona se sitúa en el punto B alcanzando el nivel de bienestar representado por la curva de indiferencia I_1 .

La medición de la mejora del bienestar en términos monetarios, consiste en preguntar por la cantidad de dinero que, restada de la renta de la persona ante los nuevos precios del bien X, le permitiría mantener inalterable su nivel de bienestar original (I_0). Esta sería la cantidad V_1V_1 : la variación compensatoria.

En efecto, si la priváramos de esta cantidad, manteniendo los nuevos precios relativos del bien X, se situaría en el punto C, alcanzando el nivel de bienestar: I_0 .

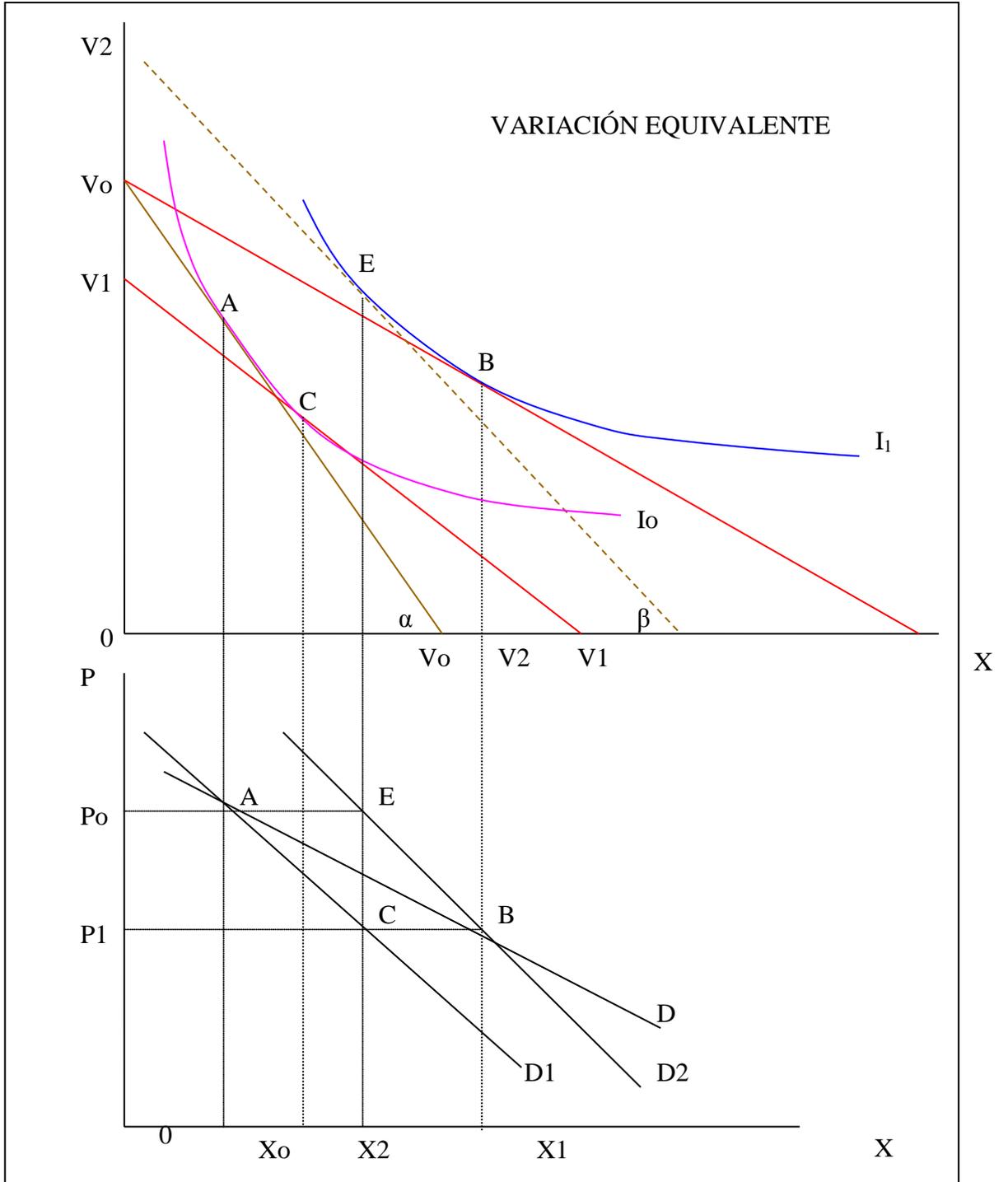
Pero la pregunta podría ser planteada alternativamente, después que se produjo la disminución de precio, de la siguiente manera: preguntar al consumidor cuánto estaría dispuesto a pagar para evitar que se revierta el cambio que le favoreció. Con ello se obtendría una respuesta diferente a la anterior, a pesar de lo sutil que aparezca la diferencia en la pregunta: se obtendría una medida en cambio en bienestar conocida como la variación equivalente ¹⁴ .

¹⁴ Héctor Gutiérrez. "Fundamentos metodológicos y operativos del enfoque costo-eficiencia y necesidades básicas en la evaluación social de los proyectos sociales". ILPES. Chile. 1993. Pág. 36.

En la siguiente figura, en la parte superior se reproduce la gráfica de la variación compensatoria, y en la parte inferior se ha graficado las correspondientes curvas de demanda. En el caso normal, ante una caída del precio de P_0 a P_1 (representados por tang de α y tang de β respectivamente) la persona se traslada de A a B en la parte superior, elevando por tanto, su consumo del bien de X_0 a X_1 : este movimiento genera los puntos A y B de la curva de demanda normal (D) que aparece en la parte inferior de la figura. Si la persona se mantuviera en el nivel de bienestar original antes y después de la caída del precio (para lo que tendríamos que privarle de su variación compensatoria), el movimiento sería ahora de A a C, y el aumento en el consumo de X_0 a X_2 , lo que generaría los puntos A y C de una curva de demanda compensada de Hicks (D1). Finalmente, si se hubiera mantenido constante el nivel de bienestar final, antes y después del cambio, el paso hubiera sido de E a B, lo que hubiera generado los correspondientes puntos de una segunda curva de demanda compensada de Hicks (D2). Puede ahora fácilmente explicarse el porqué de las diferencias de las tres medidas: ante una caída del precio de P_0 hasta P_1 , el cambio en el excedente del consumidor vendría medido por el área P_0ABP_1 ; la variación compensatoria por el área P_0ACP_1 ; y la variación equivalente por el área P_0EBP_1 .

A continuación se presenta de manera gráfica la Variación Equivalente:

Gráfico N°6: Variación Equivalente



Fuente: BANOBRAS. Apuntes sobre Evaluación Social de Proyectos. Monterrey-México.

2.2.5 La Función de Bienestar Social en la Evaluación Social de proyectos

Plantea una función de Bienestar Social en los siguientes términos¹⁵:

Sea W = Bienestar

Utilidad = U_i

Canasta de consumo del individuo i = C_i

Entonces:

$W = W(U_1, \dots, U_n)$

Con $U_i = U_i(C_i)$: Utilidad del individuo i .

Bajo ciertos supuestos se puede demostrar que:

- ✓ Existe la función de Bienestar Social.
- ✓ Una asignación de consumo que maximice la función de Bienestar Social es a la vez una asignación que nos lleva a un óptimo en el sentido de Pareto ¹⁶
- ✓ Una asignación que lleve a un óptimo Parietano¹⁷, no necesariamente lleva a un óptimo de la función W (se requieren condiciones adicionales: ciertas propiedades de las funciones de utilidad individuales y que exista una cierta dotación inicial de bienes para todos los individuos).

Podríamos resumir diciendo que “ W ” integra consideraciones distributivas y de eficiencia en la asignación de recursos.

¹⁵CEPAL: Evaluación social de proyectos públicos: Enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica, Pág. 19

¹⁶Nombre del Economista Wilfredo Pareto que desarrollo el criterio que lleva su nombre y se denomina óptimo de Pareto.

¹⁷Este criterio no es más que el método mediante el cual la sociedad debería tomar las decisiones de inversión de forma de ir aproximándose a la optimalidad Paretiana. Esta última se define como el estado en que nadie puede mejorar sino es a costa de empeorar el bienestar de otro.

A continuación se presenta un resultado importante derivado de la función de bienestar social. Si llamamos a la expresión ΔW "*Cambio de Bienestar a consecuencia del Proyecto*", esta expresión mide la diferencia entre la función de bienestar social evaluada en la situación con proyecto y la misma función evaluada en la situación sin proyecto. Se obtiene entonces que:

$$\Delta W = \sum \varphi_i VP_i$$

Donde:

ΔW = Cambio de Bienestar a consecuencia del Proyecto.

VP_i = Valor Presente del proyecto para el individuo i .

φ_i = Mide el cambio en el bienestar social respecto al consumo del individuo.

La expresión encontrada para la variación del bienestar social, nos permite analizar como casos particulares los principales enfoques o escuelas en evaluación social de proyectos, estos a grandes rasgos los podemos resumir en dos:

- ✓ El enfoque de la eficiencia
- ✓ El enfoque distributivo

a) El Enfoque de Eficiencia

Este enfoque es el de mayor aceptación práctica (por su simplicidad y objetividad, no necesariamente por su superioridad teórica) y es el que se aplica en la mayoría de los países latinoamericanos que cuentan con Sistemas de Inversión Pública.

Este corresponde a los trabajos de economistas como Harberger¹⁸ en el contexto americano y el profesor Ernesto Fontaine¹⁹ a nivel latinoamericano

¹⁸Arnold C. Harberger, Profesor de Economía de la Universidad de California

¹⁹Ernesto Fontaine, Doctor en Economía y Profesor Emérito de Economía en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El supuesto implícito en este enfoque (desde el punto de vista de la función de bienestar) es el siguiente:

$\phi_i = \phi = \text{constante}$, i., igual para todos los individuos.

El enfoque parte de tres postulados básicos:

1. El beneficio de una unidad adicional de un bien o servicio para un comprador es medido por su precio de demanda.
2. El costo de oportunidad de una unidad adicional de un bien o servicio para un proveedor es medido por su precio de oferta.
3. Un dólar de beneficio para uno vale tanto como un dólar de beneficio para otro.

Este último es un supuesto fuerte, este constituye la base del enfoque de eficiencia en Evaluación de Proyectos. En este caso, podemos sacar ϕ fuera de la sumatoria, tal como se presenta a continuación:

$$\Delta W = \phi \sum VP_i$$

luego,

$\phi_i = \phi = \text{constante}$, i., igual para todos los individuos

$$\frac{\Delta W}{\phi} = \sum VP_i \equiv VP$$

Donde VP es el Valor presente del proyecto para todos los agentes económicos (Psocial), Luego, con este enfoque $\Delta W > 0$ equivale a $VP > 0$

Es decir, una variación positiva del bienestar social es equivalente a que el Valor Presente Social (calculado como la suma de los valores de cada individuo), sea positivo. Este resultado es el que le da fuerza práctica al enfoque: para medir si el bienestar social aumenta o disminuye basta con calcular el VPN para cada agente involucrado en el proyecto y luego sumarlos, o mejor aún, calcular directamente la

suma por medio de las cantidades consumidas agregadas observadas en el mercado (y sus respectivos precios).

Notemos que al sumar los valores de cada individuo, independientemente de si éstos son positivos o negativos, hemos vuelto al criterio de compensación de Kaldor - Hicks²⁰ (también llamado "mejoras Paretianas potenciales").

La escuela de eficiencia no desconoce la variación de los Δ_i , pero plantean que la sociedad debe maximizar la disponibilidad de bienes para el consumo. Si la distribución del ingreso no le gusta a la sociedad, ésta debería emprender acciones redistributivas. En resumen, suponemos $\Delta_i =$ constante, maximizamos consumos y después distribuimos.

Los argumentos a favor de este enfoque son eminentemente prácticos:

- a) Problemas relativos a la identificación de cada uno de los agentes que ganan y pierden con un proyecto y dificultad de la medición de cuánto gana y cuánto pierde cada uno.
- b) Problema de determinación de los ponderadores distributivos (Δ_i), ya que está de por medio la función de utilidad U , y la función de bienestar W , que no son observables.
- c) Existencia de instituciones del Estado que se preocupan de la distribución del ingreso, por ejemplo vía impuestos y/o subsidios. Esto liberaría a los evaluadores de proyectos de la responsabilidad de incluir consideraciones de tipo distributivas.

²⁰Los Economistas Nicolas Kaldor, Profesor de la Universidad de Cambridge y John Richard Hicks, Premio Nobel de Economía en 1972, proponen el criterio que: "basta con que exista la posibilidad de que los que ganan sean capaces de compensar a los que pierden, para que el proyecto sea conveniente, notemos que esto no significa que en la práctica esta redistribución se produzca, basta con que sea potencialmente posible la redistribución", es por este criterio que a Kaldor y Hicks se conoce como criterio de "mejoras paretanas potenciales".

- d) Mayor accesibilidad a la información requerida para valorar con el enfoque de eficiencia (precios y cantidades observadas) y menor complejidad en los cálculos.
- e) Que los problemas teóricos de consistencia del criterio de compensación, no se dan en la práctica cuando los proyectos son marginales (Musgrave).
- f) Objetividad de los datos usados para el cálculo del VAN (precios y cantidades), a diferencia de los datos necesarios para el cálculo de la variación del bienestar social (valoraciones subjetivas).
- g) -Problemas de posibles comportamientos oportunistas con el enfoque distributivo: con “adecuados” ponderadores distribucionales se podría justificar cualquier proyecto, en desmedro del objetivo de eficiencia en el uso de recursos (verbigracia: fenómenos de populismo, paternalismo, promesas electorales, discrecionalidad, etc.).

Además de los argumentos anteriores, los representantes de este enfoque plantean con mucha fuerza el problema de cómo acotar el costo (a precios de eficiencia) que la sociedad estaría dispuesta a aceptar por hacer la redistribución. Se concluye finalmente por proponer un enfoque alternativo para abordar el problema de la distribución del ingreso, este es conocido como el enfoque de necesidades básicas el que se resume en el punto 2.2.6.

b) El Enfoque Distributivo

Se le ha dado este nombre a un conjunto de trabajos desarrollados por diversos autores e instituciones, entre los que destacan los de Little y Mirrlees, Squire - Van Der Tak²¹ publicados en el "Manual de Evaluación de Proyectos" de la Organización

²¹Prof. Mirlees, Premio Nobel de Economía otorgado en el año 1996, el Profesor de Economía Little de la Universidad de Cambridge y el Profesor Van Der Tak, han propuesto sus trabajos acerca de las metodologías sobre el efecto de un proyecto en la distribución del ingreso, publicados por ONUDI el año 1982.

de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI y recientemente los trabajos de T.Powers y E. Londero²² publicados por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID.

Básicamente en este enfoque los ponderadores (ϕ_i) son variables de un individuo a otro. Por tanto podemos llegar sólo hasta la expresión:

$$\Delta W = \sum \phi_i VP_i$$

Si bien como ya se señaló líneas arriba, las funciones W y U no son observables, lo que no permite calcular los ϕ , estos últimos pueden ser estimados de alguna forma razonable, basándonos en el supuesto: $\phi_i = \phi + \delta_i$

Siendo:

$\delta_i > 0$ para los individuos de menores ingresos

$\delta_i < 0$ para los individuos de mayores ingresos

Con lo que se tendría:

$$\Delta W = \sum \phi_i VP_i \Rightarrow \frac{\Delta W}{\phi} = \sum VP_i + \frac{\sum \delta_i VP_i}{\phi}$$

$$\Delta W = \sum \phi_i VP_i$$

Llamándole VP a la suma de los VP_i , tenemos:

$$- \frac{\Delta W}{\phi} = VP + \sum \tilde{\delta}_i VP_i, \text{ con } \tilde{\delta}_i = \frac{\delta_i}{\phi}$$

\downarrow
Efectos distributivos

²² Los trabajos de los Economistas T.Powers y E. Londero, sobre los temas: “El Cálculo de los Precios de Cuenta en la Evaluación Social de Proyectos - 1981”, y “La Estimación de la distribución de los beneficios económicos netos de un proyecto de inversión - 1982”, respectivamente, fueron publicados por el BID”.

Tal como se aprecia los efectos distributivos corresponden al segundo término de la ecuación; en tal sentido, si se beneficia mucho a los de menores ingresos el efecto distributivo puede ser positivo y podemos tener:

$$VP \leq 0 \quad \text{y} \quad \frac{\Delta W}{\phi} \geq 0$$

Sin embargo, desde el punto de vista de la escuela de eficiencia, no debería hacerse el proyecto. La escuela de eficiencia se "olvida" de la Σ , para centrarse en el aumento del consumo, conocida como "separación de objetivos".

Puede ocurrir también lo contrario: que el VP sea positivo pero que el bienestar social medido por W disminuya, debido a que el proyecto genera efectos regresivos en la distribución del ingreso.

Si las ecuaciones anteriores resultan aún algo ásperas y distantes de la práctica, el VPN (que se ha abreviado como VP en las ecuaciones) mide la suma neta de beneficios y costos (actualizados) de un proyecto. Cuando sumamos los VP_i(Valores presentes para cada individuo "i") se obtiene VP social con el cual de acuerdo al enfoque de eficiencia debemos tomar la decisión de invertir o no invertir. Supongamos que el fisco evalúa un proyecto extremadamente simple, tan simple que afecta sólo a dos personas una de ellas es de muy bajos ingresos y otro es multimillonario, los resultados (en términos de VPN) para cada uno son los siguientes:

	Persona de bajos ingresos	Multimillonario
VPN	-100	+200

De acuerdo al criterio de eficiencia, este proyecto debería realizarse ya que el VPN social (la suma de los dos resultados del cuadro) es +100, es decir positivo, luego se decide hacer este proyecto en el que el país gana más de lo que pierde y por lo tanto, el fisco toma una decisión que conduce a que el rico sea más rico y el pobre

sea más pobre. ¿Es esto deseable desde un punto de vista social?. Quienes se declaran partidarios de el enfoque de eficiencia dirán que sí, los argumentos son los que ya hemos presentado: si el país gana en la suma, hagamos el proyecto y que luego alguna institución del Estado se haga cargo de canalizar parte del excedente de +100 (o todo) como compensación para el que perdió.

Las cosas en la práctica no suelen presentarse en forma tan simple y esquemática, no obstante ciertos proyectos tienden a aproximarse a la caricatura anterior.

Desde el punto de vista práctico, también existen argumentos en defensa del enfoque distributivo, uno de ellos es que empíricamente la mayoría de las veces resulta infactible preocuparse del crecimiento para después redistribuir el ingreso, existen trabas políticas, intereses de grupos económicos, etc., que hacen muy rígidas las tradicionales herramientas redistributivas: salarios, impuestos/subsidios, políticas previsionales, o difusión de la propiedad. Por otra parte, algunas de las anteriores, y otras como regulaciones de precios (bandas de precios), han mostrado que no sólo fomentan ineficiencias sino que además pueden ser ineficaces respecto a la redistribución progresiva del ingreso.

Otro argumento práctico en defensa del enfoque distributivo, es que existen formas razonables de estimar los ponderadores distribucionales, una de las aproximaciones que se han usado es la siguiente:

$$\varphi_i = (Y / Y_i)^\alpha$$

Donde:

Y= Ingreso per cápita promedio del país

Y_i= ingreso per cápita del decil o quintil de ingresos correspondiente

α = parámetro de sensibilización (0 ≤ α ≤ 1)

Esta aproximación tiene varios puntos a favor:

- ✓ En primer lugar ya no es necesario identificar a cada uno de los individuos que ganan o pierden con el proyecto (y cuánto ganan y cuánto pierden), ya que trabajamos con grupos homogéneos de ingreso a nivel agregado (quintiles o deciles).
- ✓ En segundo lugar, la información (ingresos per cápita) está disponible, con esta aproximación no necesitamos conocer las funciones de utilidad individual (U) y de bienestar social (W) y.
- ✓ En tercer lugar se fijan límites a los ponderadores distribucionales de forma de evitar la discrecionalidad que estos pueden inducir (con ponderadores suficientemente altos cualquier proyecto pasa a ser rentable).

El parámetro α permite sensibilizar respecto a distintos énfasis en la voluntad redistributiva de la autoridad, con $\alpha = 0$ tenemos 0 énfasis en los aspectos redistributivos (con lo cual en el fondo volvemos al enfoque de eficiencia) y con $\alpha=1$ tenemos el máximo énfasis redistributivo ponderando a cada grupo en forma exactamente inversa a su distancia respecto al ingreso per cápita promedio. En este caso estaríamos favoreciendo a todos los que están por bajo el ingreso promedio a costa de los que están por sobre éste, conduciendo al país a una nivelación en torno al ingreso promedio, incurriendo seguramente en costos de pérdida de eficiencia, por lo que parece una alternativa desaconsejable.

Otra alternativa razonable para incluir los efectos redistributivos es la siguiente: calcular el Valor Presente a precios de eficiencia, si éste es negativo, desagregarlo por grupos de ingreso (con lo que tendremos varios Valores Presentes que sumados sin ponderar dan como resultado el Valor Presente a precios de eficiencia), calcular el ponderador límite para el cual el Valor Presente pasa de negativo a positivo. Una vez determinado este ponderador, puede ser entregado al tomador de decisiones como un dato adicional, es decir, podemos entregar como información el V.P. a

precios de eficiencia y el ponderador límite que haría pasar dicho V.P. de negativo a positivo.

2.2.6. Enfoque Alternativo: Enfoque de las Necesidades Básicas

El punto de partida de este enfoque, es el análisis de los costos de ineficiencia implícitos en el enfoque distributivo. En efecto, si aceptamos proyectos que conducen a un incremento del bienestar social, pero que tienen VAN negativo (se aceptan por que el efecto distributivo compensa la pérdida de riqueza medida por el VAN), estaremos contribuyendo a la redistribución progresiva del ingreso a expensas de un sacrificio de riqueza.

El profesor Harberger retoma los tres postulados básicos del enfoque de eficiencia y propone un enfoque alternativo de análisis de la redistribución del ingreso que es el de las Necesidades Básicas.

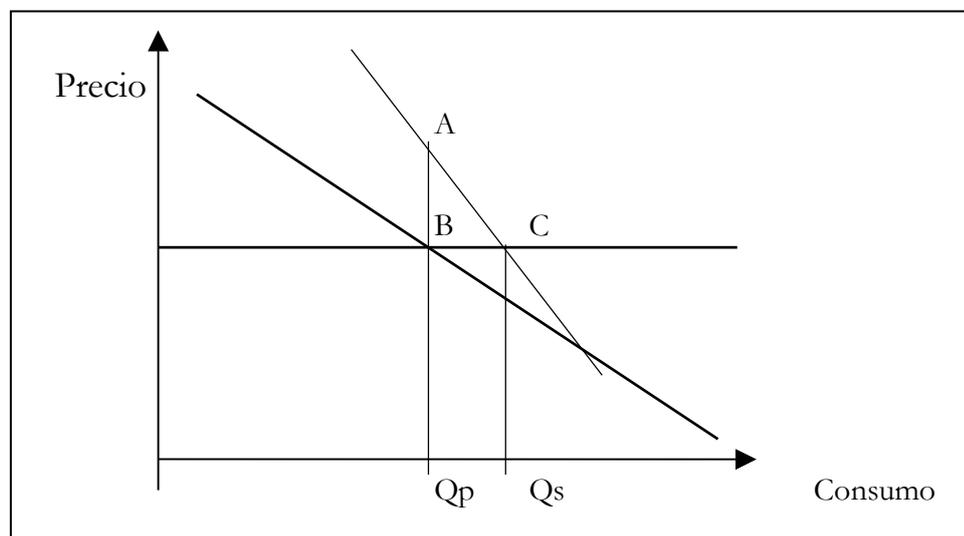
Este enfoque plantea que en las sociedades existe una disposición a pagar de los individuos y grupos de más altos ingresos, por mejorar el bienestar de los de más bajos ingresos, debido a que las mejoras de éstos últimos les provocan un efecto externo positivo (una externalidad positiva). Esta disposición a pagar se manifiesta tanto en la creación y funcionamiento de organismos sin fines de lucro, como en la operación de organizaciones de caridad y por último en el hecho de que los representantes de la sociedad aprueben transferencias en forma de impuestos destinados financiar programas sociales.

Un corolario (empírico) del enfoque, es que los agentes económicos no están dispuestos a pagar por cualquier tipo de impacto positivo en los beneficiarios, sino sólo por algunos, éstos serían los asociados a ciertas necesidades básicas (lo que le da su nombre al enfoque).

Por otra parte, la externalidad positiva que genera la satisfacción de las necesidades básicas, se puede conceptualizar como algo parecido a un bien público, de forma que las distintas disposiciones a pagar son sumables, con lo que se puede aplicar el enfoque tradicional de eficiencia basado en los tres postulados básicos.

A continuación se muestra gráficamente la forma de abordar el problema en el caso de una necesidad básica respecto a un bien que tiene oferta infinitamente elástica:

Gráfico N°7: Necesidad Básica frente a una Oferta Infinitamente Elástica



La curva de demanda situada más a la izquierda, es la demanda del grupo (de bajos ingresos) tomado como objetivo, de acuerdo a la cual en equilibrio dicho grupo consume Q_p . La curva de demanda ubicada más a la derecha representa la disposición a pagar de la sociedad por elevar el consumo del bien para el grupo objetivo, la diferencia entre ambas curvas representa el efecto externo positivo que generaría el incremento de las necesidades básicas hasta un nivel Q_s .

El beneficio social neto de incrementar el consumo queda valorado por el triángulo ABC. Notemos que se ha supuesto que el efecto externo positivo tiene un límite, tal que incluso si disminuye el costo (baja la curva de oferta), la sociedad deja de

percibir externalidades positivas en el punto en que las curvas de demanda se cortan.

La lógica del modelamiento anterior es que la sociedad está dispuesta a elevar el consumo del grupo objetivo, hasta cierto nivel. Por ejemplo, si hablamos de salud, elevamos hasta el nivel que actualmente tiene el cuarto quintil de ingresos. Podríamos resumir en forma algo esquemática éste enfoque, diciendo que el resultado de su aplicación será la elevación de los niveles más bajos de consumo de bienes y servicios (de ellos considerados básicos por la sociedad), hasta niveles considerados mínimos aceptables. A partir del punto en que dichos niveles mínimos sean alcanzados, las transferencias deberán detenerse.

De acuerdo a Eduardo Contreras²³, una crítica a este enfoque en el plano estrictamente empírico, es que su dificultad de aplicación práctica resulta comparable a la del enfoque distributivo.

En efecto, para aplicar el enfoque de Necesidades Básicas deberíamos contar con la siguiente información:

- ✓ Identificar que bienes y servicios son considerados básicos por la sociedad y cuáles no lo son.
- ✓ Identificar que grupos de bajos ingresos son considerados grupos objetivo por la sociedad.
- ✓ Determinar para cada bien y servicio considerado básico, la disposición a pagar social (incluyendo medición de efectos externos positivos) por elevar el consumo de los grupos objetivos.

²³ Eduardo contreras Economista de la CEPAL

2.2.7 Teoría respecto a la pobreza

a) A Nivel Internacional

La pobreza se basa en las teorías de pobreza desarrolladas por el BANCO MUNDIAL - BM y el PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO - PNUD.

El fenómeno de la pobreza se manifiesta cuando “algunos miembros de la sociedad no tienen las oportunidades de disfrutar de una vida digna con niveles adecuados de nutrición, salud, educación y esperanza de vida”²⁴.

Privación material y bajos niveles de instrucción y salud son aspectos que engloban el concepto tradicional de pobreza. Sin embargo según AmartyaSen, no se deben olvidar otras formas de privación que limitan disfrutar un estilo de vida valioso, como vulnerabilidad, exposición al riesgo, falta de representación e impotencia²⁵.

En últimos años los análisis el Banco Mundial se ha centrado no sólo en la privación material del individuo (cuantificada como indicador adecuado de ingreso o consumo), sino también en otros indicadores no económicos, como bajo niveles de instrucción o salud.

El Banco Mundial identifica la pobreza mediante la comparación de un nivel mínimo de consumo de bienes y servicios con el ingreso que percibe el individuo. Las líneas de pobreza representan una escala crítica de consumo o ingreso por debajo de la cual los individuos se declaran pobres según el gasto en las necesidades básicas. ²⁶

²⁴ Revista “Comercio Exterior”. México, Marzo, 2003.

²⁵AmartyaSen, “Informe sobre el desarrollo mundial”, Banco Mundial, Washington, 2000, p. 15

B) A Nivel Nacional

a) Concepciones de la Pobreza

No hay una definición de consenso sobre la pobreza, ya que en ella influye el enfoque en que se ubique el investigador social. Sin embargo, la pobreza se manifiesta como una situación de sub consumo, desnutrición, inadecuadas condiciones habitacionales, bajos niveles educativos, precaria inserción en el mercado laboral, insuficiencia de ingresos y hasta una combinación de ausencia de oportunidades y capacidades perdidas²⁷.

Existen varias concepciones de pobreza, por ejemplo el Banco Mundial identifica la pobreza mediante la “Comparación de un nivel mínimo necesario de consumo de bienes y servicios que requieren las personas, con el ingreso que perciben”.

AmartyaSen²⁸ define la pobreza como “la Incapacidad de atenderse los requerimientos básicos para una vida decente”

Para el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI, la institución más especializada en estos temas, existen dos concepciones de pobreza:

i) Concepción Subjetiva: según ésta, la pobreza es una sensación individual dependiente de las preferencias y consideraciones que cada individuo juzgue necesario para tener un nivel de vida adecuado. En esta perspectiva, hay tantas definiciones de pobreza como expectativas individuales.

²⁷ INEI, Perú: “Medición de los niveles de vida y pobreza, Encuesta nacional de hogares 1995”, Lima 1996.

²⁸AmartyaKumarSen (Nacido en la India en 1933) es un economista, conocido por sus trabajos sobre las hambrunas, la teoría del desarrollo humano, la economía del bienestar y los mecanismos subyacentes de la pobreza.

ii) La Concepción Objetiva: dentro de esta concepción, existen dos enfoques de pobreza: pobreza relativa y pobreza absoluta:

- Pobreza Relativa. Para este enfoque, la pobreza es una situación de insatisfacción de necesidades básicas en relación a un punto de referencia como podrían ser otros miembros de la sociedad o un grupo determinado.
- Pobreza Absoluta. La pobreza es definida como aquella situación en la que un individuo o familia no satisface los estándares mínimos de consumo o gasto, o a quienes no acceden a lo establecido como aceptable para un nivel de desarrollo. Este último enfoque es reconocido por diversos investigadores sociales como el más adecuado, sobre todo en países en donde la pobreza es un fenómeno creciente.

b) Métodos de Medición de la Pobreza

Según el enfoque absoluto existen tres métodos para medir la pobreza: el de Línea de Pobreza (LP), Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), y el Método Integrado.

i) Método de Línea de Pobreza

Método indirecto de la medición de la pobreza. Este método consiste en calcular el ingreso mínimo necesario para cubrir el costo de una Canasta Básica de Consumo (alimentaria y no alimentaria). Calculado el costo de la canasta básica de consumo o línea de pobreza, se identifica como pobres, a todos aquellos cuyos ingresos caen por debajo de la línea divisoria.

El método consiste en **primera instancia** en establecer un nivel de ingreso por individuo suficiente para satisfacer sus necesidades alimenticias. Los hogares que tengan un ingreso per cápita inferior al mínimo requerido para este fin son considerados pobreza extrema.

En este caso la pobreza se asocia a una situación de insatisfacción de necesidades, debido a insuficiencia de ingresos. Sin embargo, la noción de satisfacción de necesidades conlleva en sí mismo dos dificultades: por un lado, la selección de las necesidades consideradas como básicas y por otro, el grado de satisfacción de éstas.

Usualmente, no existe consenso en relación a las necesidades que se deberían considerar como básicas, ya que éstas varían de acuerdo a condicionantes culturales y sociales modificables en el tiempo. Adicionalmente el nivel de una necesidad, pese a que se asocia con hábitos culturales, varía fundamentalmente en función del ingreso disponible del individuo.

ii) Método de Necesidades Básicas Insatisfechas

Este método define a la pobreza como la situación socioeconómica que caracteriza a la población que no alcanza el nivel mínimo de satisfacción de las necesidades definidas culturalmente como básicas. En el marco de este método de medición puede tenerse varios indicadores para cada necesidad básica, sin embargo, para fines prácticos, y dependiendo de la disponibilidad de información, se tiende a determinar un sólo indicador por cada necesidad básica, descartando aquellas variables que no contribuyen significativamente a la identificación de los pobres.

Dentro de este marco y siguiendo con la experiencia metodológica observada en América Latina, se seleccionaron 5 indicadores de carencias, resumidos en el indicador sintético de NBI, del cual se viene observando su evolución, desde la explotación de los resultados censales.

Con este método se considera pobres a las personas que viven en hogares que tienen por lo menos una necesidad básica insatisfecha. El INEI²⁹ utiliza los siguientes indicadores de necesidades básicas:

²⁹Perú: Niveles de Vida y Pobreza

- Población en hogares con viviendas de características físicas inadecuadas. Se considera el porcentaje de la población en hogares con vivienda (i) de paredes exteriores de estera, o (ii) de paredes exteriores de quincha, piedra con barro o madera y piso de tierra, o (iii) improvisada o en un local no destinado para la habitación humana.
- Población en hogares con viviendas hacinadas. Se considera el porcentaje de la población en hogares con más de 3,4 miembros por habitación (sin contar con el baño, cocina, pasadizo ni garaje).
- Población en hogares sin servicio higiénico. Se toma en cuenta el porcentaje de la población que vive en hogares sin servicio higiénico alguno.
- Población en hogares con niños que no asisten a la escuela. Se considera el porcentaje de la población en hogares con al menos un niño de 6 a 12 años que no asiste a un centro educativo.
- Población en hogares con alta dependencia económica. Se toma en cuenta el porcentaje de la población en hogares cuyo jefe haya aprobado como máximo el segundo año de primaria y donde hay más de 3 personas por ocupado, o ninguno de los miembros del hogar estaba ocupado.

iii) Método Integrado

Resulta de la combinación de los métodos de necesidades básicas insatisfechas y de línea de pobreza. Toma en cuenta los indicadores del método de necesidades básicas insatisfechas y el nivel de ingreso de los hogares; en el cual se concibe cuatro grupos, evidenciando de esta manera la heterogeneidad de la pobreza absoluta, de acuerdo con el siguiente esquema:

Cuadro N°5: Estimación de la Pobreza por el Método Integrado

Necesidades Básicas	Ingresos por debajo de la línea de pobreza	Ingresos iguales o por encima de la línea de la pobreza
Presencia de al menos una carencia crítica	Hogares en situación de Pobreza crónica	Hogares con carencias inerciales
Ausencia de carencias críticas	Hogares en situación de Pobreza reciente	Hogares en condiciones de integración social

Fuente: Elaboración Propia

- *Por hogares en condiciones de integración social*, se identifican a todos aquellos cuyos ingresos per cápita superan la línea de pobreza o el costo de la canasta básica de consumo y simultáneamente, no presentan carencias en las necesidades básicas.
- *Los hogares con carencias inerciales*, serían aquellos que pese a tener ingresos por encima de la línea de pobreza, presentan carencias en algunas de las necesidades básicas consideradas.
- *Los hogares en situación de pobreza reciente*, comprenderían a los que tienen ingresos por debajo de la línea de pobreza pero que no dan cuenta de carencias a nivel de las necesidades básicas.
- *Los hogares en situación de pobreza crónica*, serían todos aquellos que en forma simultánea se encuentran por debajo de la línea de pobreza y presentan carencias críticas en una o más necesidades básicas. La investigación social señala a este grupo como representativo del núcleo de la pobreza.

2.3 FORMULACIÓN BÁSICA DEL MODELO TEORICO

Del análisis de las diferentes teorías desarrolladas en el punto 2.2, sobre la Revisión de los Autores que se Ocupan del Problema, el enfoque del impacto distributivo

permite determinar el efecto que produce un proyecto en la distribución del ingreso a nivel de la población objetivo del mismo.

En tal sentido, dicho enfoque servirá de apoyo teórico y práctico al proceso de Evaluación Social de PIPs (Proyectos de Inversión Pública), cuyo objetivo es medir el impacto de un proyecto sobre todos los elementos que pueden contribuir al bienestar³⁰, incluyendo la redistribución de ingresos, para dicho fin los proyectos deben reunir con las siguientes características:

- a) La evaluación social en el marco del enfoque distributivo requiere básicamente la aplicación de precios sociales a la divisa, mano de obra y la tasa social de descuento.
- b) Los precios sociales permiten determinar los verdaderos valores que reflejan la escasez relativa de los distintos recursos, por ejemplo en comercio exterior (precio social de la divisa), en el empleo (precio social de la mano de obra) y mercado de capitales (tasa social de descuento).
- c) Al utilizar precios sociales, se está considerando el verdadero costo (beneficio) que presenta para la sociedad utilizar (disponer) de una unidad más del insumo (producto).
- d) Asegurar la existencia de un mercado en el que se transa los recursos: Divisa, el empleo (mano de obra) y mercado de capitales(tasa social de descuento).
- e) Contempla aspectos de EQUIDAD, que son los efectos del proyecto sobre la distribución de ingresos y riquezas.

³⁰ Bienestar implica: Crecimiento económico (uso eficiente de recursos), Redistribución de los ingresos (equidad social) y Cantidad de bienes y servicios disponibles

Para la evaluación social del proyecto artesanal de Catacaos, en el marco del enfoque distributivo, congrega las particularidades para analizar y determinar como parte de los beneficios del proyecto los precios sociales de la mano de obra, de la divisa y la tasa social de descuento. Asimismo, se sustenta en la existencia de un mercado en el que se transa la divisa, la mano de obra y mercado de capitales, por lo que se establece que dicho enfoque se ajusta a las características de los proyectos artesanales, su aplicación facilitará a determinar los beneficios que genera el proyecto para el bienestar socio económico de la población beneficiaria del mismo en condición de pobreza.

2.3.1 Análisis del Impacto Distributivo

El hecho de que el proyecto contrate a un trabajador no implica una transferencia de ingreso hacia el trabajador, como así mismo no implica una transferencia al productor de acero el hecho de que el proyecto compre una tonelada de acero. Tanto el trabajar en el proyecto como el producir una tonelada conllevan un costo; habrá un beneficio (excedente) sólo si el costo de proveer el trabajo o el acero es menor que el precio pagado por ellos.

A su vez, el hecho de producir alimentos consumidos por los pobres no implica una transferencia de ingresos o beneficios para ese grupo de bajos ingresos, como así tampoco lo es para los ricos el hecho de que el proyecto produzca bien de lujo habrá una transferencia (beneficio) sólo en la medida que el proyecto se los esté vendiendo a un precio más bajo que el que tendrían que pagar a otro proveedor. En suma, habrá beneficio (o costo) neto distributivo sólo en aquellos casos en que el proyecto genera excedentes.

Por otra parte, el simple hecho de que el proyecto vende y compra bienes y servicios conducirá a una redistribución de ingresos. Por ejemplo, el hecho de que el proyecto contrata trabajadores induce un alza de los salarios, lo cual implica tener efectos distributivos consistentes en los siguientes aspectos:

- (a) aumenta el costo de los trabajadores para los otros usuarios
- (b) aumenta el ingreso real de los trabajadores.

Todo estudio sobre impacto distributivo del gasto público en proyectos de inversión, debe contestar tres tipos de preguntas: ¿Cuál es el monto total del gasto público que se va a asignar en el proyecto?, ¿Entre quiénes se distribuye el gasto?, ¿Cuánto le corresponde a cada individuo?

Las fuentes de información para determinar el monto del gasto de inversión constituye el estudio del proyecto al nivel al cual fue aprobado. Una vez determinado el total de la inversión, deben establecerse los beneficiarios del proyecto. En esto se presentan dos tipos de problemas diferentes.

- a) Problemas informativos: en este caso no se cuenta con la forma de captar la información necesaria respecto de los beneficiarios del proyecto. Por ejemplo, no se cuenta con datos sobre el nivel socio económico de los comerciantes y consumidores.
- b) Problemas de tipo conceptuales: En este caso la identificación de los beneficiarios es difícil por cuestiones conceptuales. Por ejemplo, ¿quiénes se benefician por el gasto en la inversión pública?

Identificados los beneficiarios de cada servicio, es preciso distribuir el gasto total entre los “usuarios”. También aquí aparecen problemas conceptuales y de información. En muchos casos, aunque los beneficiarios estén identificados, debe ser definida la participación que le corresponde a cada uno en el gasto. Por ejemplo, si bien todos se benefician del gasto del proyecto, unos en forma directa y otros en forma indirecta, no es claro cómo se debe distribuir estas erogaciones entre los beneficiarios antes indicados ¿debe ser solo entre los beneficiarios directos? o también entre los beneficiarios indirectos?, ¿debe hacerse en forma per cápita?.

Si bien la alternativa teórica más rigurosa sería la de incluir los bienes y servicios provistos por el proyecto en la función de utilidad de los beneficiarios, y calcular los beneficios de cada uno, antes y después de la intervención estatal en el proyecto, esta alternativa resulta muy difícil de implementar desde un punto de vista práctico ³¹

Bajo este contexto se aproxima una forma de evaluación del impacto distributivo de los proyectos de inversión pública que mejor se ajuste a los proyectos de infraestructura artesanal, considerando los siguientes enfoques:

- ✓ Coeficiente del Impacto Distributivo
- ✓ Proporción de Beneficiarios Bajo la Línea de Pobreza
- ✓ Ponderaciones Distributivas
- ✓ Necesidades Básicas

2.3.1.1 Coeficiente del Impacto Distributivo

A) Consideraciones Generales

El análisis del impacto distributivo complementa la evaluación económica del proyecto de inversión pública, ya que los precios de cuenta estimados con el método de equilibrio parcial no consideran los beneficios para la población objetivo respecto a la distribución del ingreso. El impacto distributivo permite determinar el efecto que produce un proyecto en la distribución del ingreso a nivel de la población objetivo.

El impacto distributivo, bajo el enfoque del BID, se le define como el coeficiente que expresa la proporción de los ingresos adicionales recibidos por el grupo de beneficiarios de bajos ingresos respecto del total de beneficios netos generados por el proyecto.

³¹Hildegard Ahumada, Alfredo Canavese, Leonardo Gasparini, Alberto Porto y Pablo Sanguinetti. "Impacto Distributivo del Presupuesto Público: aspectos metodológicos". Serie Política Fiscal 77. Proyecto Regional de Política Fiscal. CEPAL/PNUD. Chile 1996. Pág. 117-118.

B) Procedimiento para el cálculo del Coeficiente de Impacto Distributivo

El análisis del coeficiente del impacto distributivo del proyecto mediante esta metodología se efectúa en tres fases sucesivas:

El análisis de impacto distributivo se desarrolla en 3 fases:

1. Se identifica el nivel de ingresos promedio de los grupos identificados, con el objeto de decidir si estos son calificados como grupos de bajos ingresos.
2. Se establecen los beneficios y transferencias percibidos por los grupos de bajos ingresos por la implementación del proyecto, a través de: Los Beneficios netos generados por el proyecto que favorecen a los grupos de bajos ingresos (CB).

Para esto se establece la diferencia del valor presente de los beneficios del proyecto a precios de eficiencia y a precios de mercado y la distribución de dicho beneficio neto entre los grupos de bajos ingresos y el resto de beneficiarios.

Las Transferencias positivas captadas por los trabajadores no calificados, que por tanto pertenecen al grupo de bajos ingresos (DMONC), por el hecho de recibir un salario efectivo a precios de mercado, mayor al salario que refleja su costo de oportunidad a precios de eficiencia. Estas transferencias son medidas en términos de valor presente

3. Se calcula el Coeficiente de Impacto Distributivo con la siguiente fórmula:

$$CID = \frac{DMONC + CB}{VABEN}$$

Donde:

- CID : Coeficiente de Impacto Distributivo
- DMONC : Diferencial para mano de obra no calificada en valor presente
- CB : Consumo en valor presente de los beneficiarios de proyecto pertenecientes al grupo de bajos ingresos
- VABEN : Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica nacional

2.3.1.2 Proporción de beneficiarios bajo la Línea de Pobreza

El BID recomienda utilizar este indicador que mide la participación relativa de los beneficiarios que tienen ingresos por debajo de la línea de pobreza, respecto al total de beneficiarios del proyecto.

Según el INEI la línea de pobreza toma como base un nivel de ingresos requerido para cubrir una canasta básica de consumo, que comprende necesidades mínimas de alimentación y otros elementos necesarios para la vida de las personas.

2.3.1.3 Ponderaciones distributivas

Según E. Gutiérrez: en la aplicación del tercer postulado básico ³² de Harberger a la evaluación social de proyectos surge la siguiente pregunta: ¿Es aceptable una simple suma? o ¿debiera darse alguna ponderación extra cuando se trata de efectos sociales en los más pobres? Surge con ello el denominado enfoque de ponderaciones distributivas como un análisis alternativo al análisis de eficiencia.

³² Para valorar beneficios y costos sociales (cuando se hace análisis de bienestar) suele aplicarse el enfoque de eficiencia basado en los tres postulados básicos de Harberger. Los tres postulados básicos se deducen al aplicar un enfoque económico basado en preferencias reveladas.

Tercer postulado: El beneficio o costo social conjunto se puede medir como simple suma de beneficios y costos sociales individuales.

Con el enfoque de Ponderaciones Distributivas se plantea la conveniencia de ponderar con factores mayores a 1 a las ganancias (o pérdidas) en bienestar de los más pobres y con factores menores a 1 a las ganancias (o pérdidas) en bienestar de los más ricos. Esto facilita decidir por proyectos que contribuyen a la equidad distributiva.

Con Ponderaciones Distributivas se ponderan los efectos en bienestar de las personas (diferentes agentes), en vez de los efectos sociales tal como lo hace el análisis de eficiencia.

En algunas de las metodologías para calcular los factores de ponderación se presentan un esquema en el cual se calculan los beneficios de los diferentes agentes y luego se los multiplica por los factores. En otras, se calculan precios sociales que incluyen los factores de ponderación y se evalúa el proyecto empleando dichos precios. De esta forma, los efectos distributivos quedan reflejados automáticamente en la evaluación.

En la metodología de Squire y Van der Tak el efecto de eficiencia y el distributivo se evalúan a través de la determinación de unos coeficientes t que son el cociente entre el precio social (P_s) y el de mercado (P_m): $t = P_s/P_m$. El cálculo de t depende sólo de las distorsiones de la economía y de la política distributiva del gobierno.

Por lo tanto el cociente permanece inalterado para diferentes valores de P_m .

Para determinar el precio social, basta multiplicar el precio de mercado por el factor t ($P_s = t \cdot P_m$).

El valor de t puede dividirse en dos partes: una que recoge el impacto de eficiencia del bien en estudio (E) y la segunda que se asocia a su impacto redistributivo (R).

Según A. Torche, el enfoque de eficiencia es un caso particular de ponderaciones distributivas. Ahora se está en condiciones de abordar la cuestión de las ventajas y desventajas del uso de ponderaciones por agente.

Sobre la ventaja no se elaborarán argumentos, porque es bastante obvia. Basta mencionar que la equidad distributiva es un sólido argumento a favor de las ponderaciones, por ejemplo, sobre esa base se pueden justificar redistribuciones de ingreso desde los más ricos (con costo cuya ponderación es inferior a la unidad) hacia los más pobres (con beneficios cuya ponderación es mayor a la unidad)³³.

Sin embargo, las desventajas de las ponderaciones distributivas, hace titubear sobre su aplicación en evaluación de proyectos. Harberger (1978,1984) ha puesto un ejemplo ilustrativo de los evidentes errores a los que puede llevar su uso con fines de evaluar proyectos. El ejemplo muestra en definitiva, una dificultad de consistencia, para aceptar las implicancias de las ponderaciones distributivas.

Las dificultades operativas con el enfoque de ponderaciones distributivas se relacionan con la desagregación con que es necesario identificar los efectos de un proyecto. Por ejemplo, cuando un proyecto disminuye un precio, lo que es bastante típico, ya no basta con considerar efectos agregados, porque ricos y pobres pueden favorecerse con la disminución en el precio, los que tendrían distinta ponderación. Sería necesario desagregar efectos en consumo por estratos de ingresos, lo que impone un esfuerzo de cuantificación bastante más grande que lo que se necesita para aplicar el enfoque de eficiencia.

Tanto por las dificultades de consistencia como por las operativas es que usualmente se descarta el uso de PONDERACIONES DISTRIBUTIVAS con fines de evaluación de proyectos, no obstante su innegable atractivo como herramienta para introducir consideraciones de equidad distributiva en ellos³⁴.

³³ No obstante, debe tenerse cautela al aplicar el argumento, pues puede llegarse al extremo de justificar una sociedad completamente igualitaria, en que cualquier redistribución se justifica, hasta que todos quedan con el mismo ingreso.

³⁴ Lo expuesto es una descripción aproximada de las dificultades operativas y de consistencia asociadas al enfoque de ponderaciones distributivas. El lector interesado puede encontrar bastante revelador una consulta a lo expuesto por Harberger (1978).

2.3.1.4 Necesidades Básicas

a) Las Necesidades Básicas y las Necesidades Meritorias

La metodología de las necesidades básicas parte del supuesto que lo que da valor a la redistribución del ingreso es la posibilidad de consumo de las llamadas necesidades básicas. Al incrementarse el ingreso percibido, la familia está en condiciones de incrementar su nivel de consumo de dichas necesidades. Si el consumo inicial era inferior a un cierto monto considerado crítico, entonces existe beneficio por la redistribución. En esta nueva perspectiva, la persona con carencia de necesidades básicas es aquella que no dispone del ingreso mínimo necesario para satisfacerlas a un nivel igual o superior a los umbrales críticos³⁵.

Para operacionalizar este concepto, se define un nivel de ingreso mínimo y lo que constituye factor de beneficio es la existencia de personas con ingresos inferiores a dicho mínimo. La justificación económica, en una perspectiva clásica de esta metodología, radica en las externalidades que produce en la población no pobre, el consumo de necesidades básicas inferior al umbral, que realizan los grupos pobres.

b) La conceptualización de Harberger como alternativa a las Ponderaciones Distributivas

Según E. Gutiérrez, el atractivo del enfoque de ponderaciones distributivas es que permite introducir consideraciones de equidad en la evaluación de proyectos. Pero ante sus dificultades de consistencia y operativas cabe la pregunta de cómo enfrentar el problema de equidad. Una respuesta atractiva es usar el enfoque de necesidades básicas en la conceptualización propuesta por Harberger (1984).

³⁵ Conviene resaltar, que en la perspectiva original, toda persona que no fuese a la escuela generaba insatisfacción de la necesidad básica de educación. En la nueva perspectiva, ella se limita sólo a las personas cuyo ingreso es inferior a un cierto monto. El monto en referencia permite definir la condición de pobreza.

Nótese la cadena de conclusiones que se han ido obteniendo, primero, se concluyó que las ayudas debieran ser para satisfacer necesidades básicas (alimentación, educación y salud primarias, agua potable, alcantarillado, viviendas sociales o básicas, postas sanitarias y lotes con servicios). Después, se concluyó que se estaría de acuerdo en pagar impuestos para ello. Y finalmente, que existen metas de satisfacción de necesidades (entregar ayudas para que las necesidades se satisfagan hasta un cierto nivel), ya que no existiría disposición a pagar impuestos extras con fines de sobre pasar las metas.

Los pagadores de impuestos están dispuestos a pagarlos, para que se logren metas de satisfacción de necesidades básicas. Pero “disposición a pagar” es, claramente un beneficio, esto es, los que pagan impuestos también logran un beneficio (con el buen uso de sus impuestos), donde dicho beneficio es una externalidad por el consumo de los más pobres.

c) Las Necesidades Básicas contra las Ponderaciones Distributivas en el análisis social de costo-beneficio de los proyectos

Se trata de comparar y contrastar dos procedimientos alternativos para introducir en el análisis de costo beneficio social, lo que podríamos llamar en general, consideraciones distributivas.

El primero de estos procedimientos se deriva de la tradición utilitaria que ha formado parte de la ciencia económica por lo menos desde la época de Bentham y J.S. Mill. Sostiene que la utilidad marginal de un dólar adicional para un hombre rico es menor que la del mismo dólar para un hombre pobre. Alternativamente, podría pensarse que esta misma noción aplica ponderaciones distributivas a los cambios ocurridos en el bienestar de diferentes personas como consecuencia de un proyecto.

—

El segundo enfoque no recurre a una ponderación diferencial del bienestar de diferentes individuos. Más bien, imputa a algunos individuos ciertos beneficios

externos conectados con el mejoramiento de las circunstancias de otros. Muchas personas creen sinceramente que es bueno que los enfermos sean curados, los hambrientos alimentados, los analfabetos instruidos, que se dote de vivienda a quienes no la poseen, etc. A través de los siglos, estas personas han demostrado tales sentimientos mediante actos caritativos en los que han gastado su propio dinero en la realización de uno o más de estos objetivos. Es posible que motivaciones similares se encuentren dentro de las leyes por las que algunas sociedades han aceptado una responsabilidad colectiva para la satisfacción de las necesidades médicas, educativas, de nutrición y de vivienda de sus ciudadanos menos afortunados.

El profesor Harberger usa el término de ponderaciones distributivas para caracterizar el primero de estos enfoques y el de necesidades básicas para describir el segundo.

En lo que sigue, trata de demostrar que estos dos procedimientos para la introducción de consideraciones distributivas en el análisis de costo-beneficio social (o más generalmente en la economía aplicada del bienestar) son en realidad muy distintos en términos conceptuales y tienen aplicaciones muy diferentes para la política pública y la elección social. Aunque en principio no son incongruentes estos dos procedimientos entre sí, sus diferencias son tan grandes que resulta improbable que una sociedad o una entidad tomadora de decisiones decida implantarlos conscientemente al mismo tiempo³⁶.

2.4 HIPÓTESIS

De la revisión y análisis de los diversos enfoques planteados en el Marco Teórico, se ha determinado que el método del Impacto Distributivo (Coeficiente del Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas) contempla

³⁶Arnold C. Harberger. "Las necesidades básicas contra las ponderaciones distributivas en el análisis social de costo beneficio". Policopiado CIAPEP. Setiembre 1980.

aspectos de EQUIDAD, que son los efectos del proyecto sobre la distribución de ingresos y riquezas, Asimismo, se determinó que dicho enfoque se ajusta a las características de los proyectos artesanales. En tal sentido, su aplicación facilitará a determinar los beneficios que genera el proyecto para el bienestar socio económico de la población beneficiaria en condición de pobreza.

En dicho contexto, se plantearon las hipótesis generales y específicas del presente estudio:

2.4.1 Hipótesis General

Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y de Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social en proyectos de artesanía.

2.4.2 Hipótesis Específicas

✓ Hipótesis Específica 1

El enfoque del Coeficiente de Impacto Distributivo, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.

✓ Hipótesis Específica 2

El enfoque de Ponderaciones Distributivas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía

✓ Hipótesis Específica 3

El enfoque de Necesidades Básicas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía

A continuación exponemos en los siguientes gráficos los problemas, objetivos e Hipótesis debidamente concatenados:

Gráfico N°8: Relación entre el Problema. Objetivos e Hipótesis General

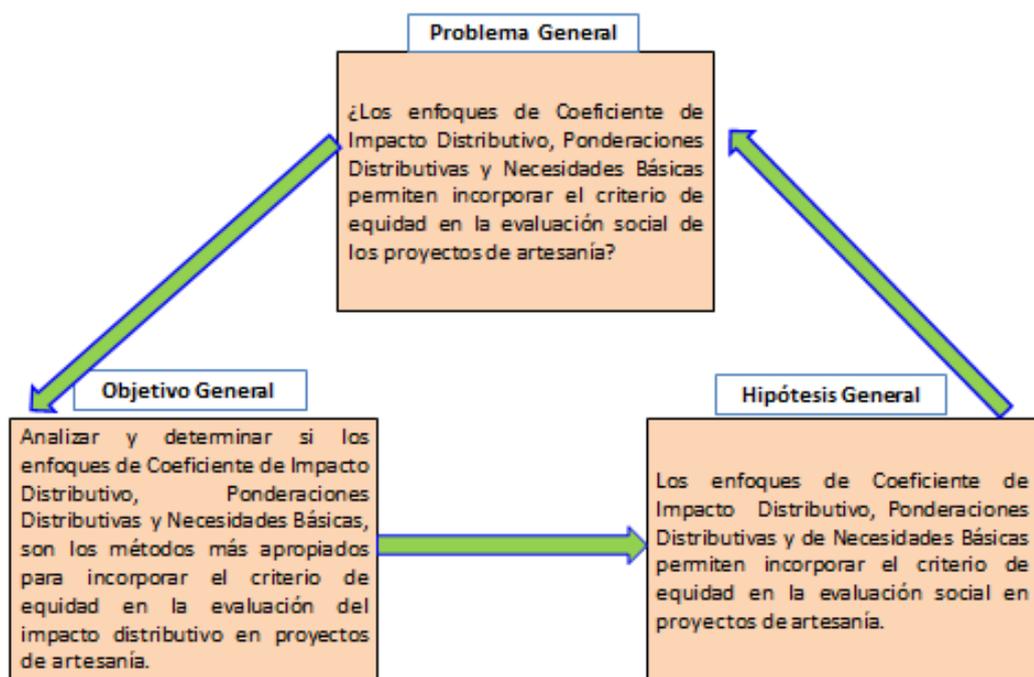
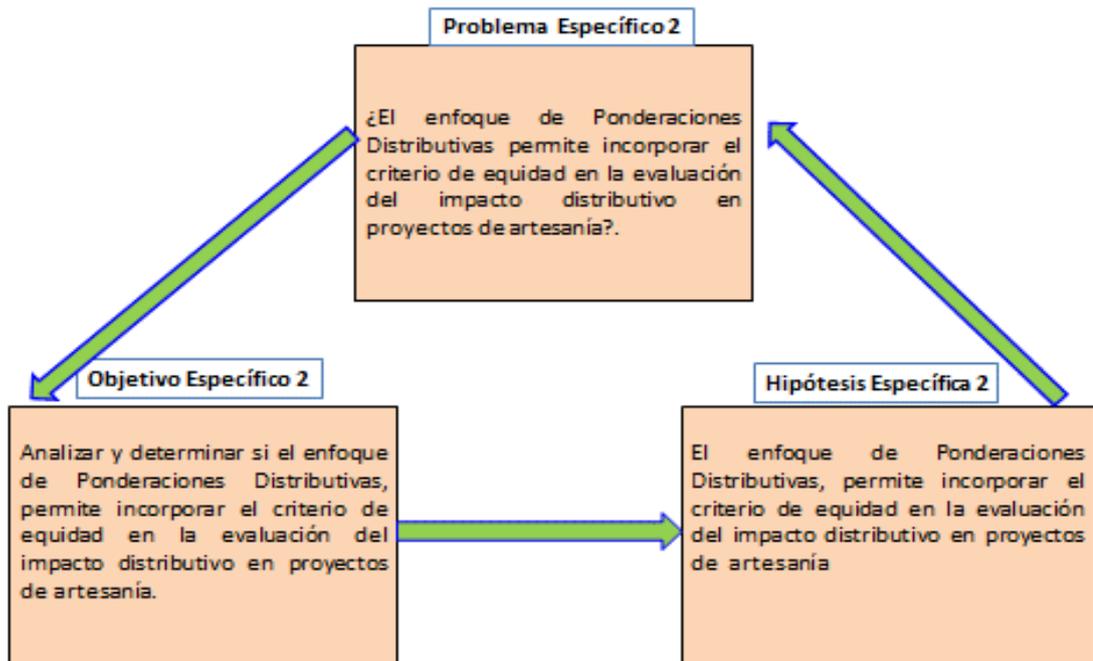
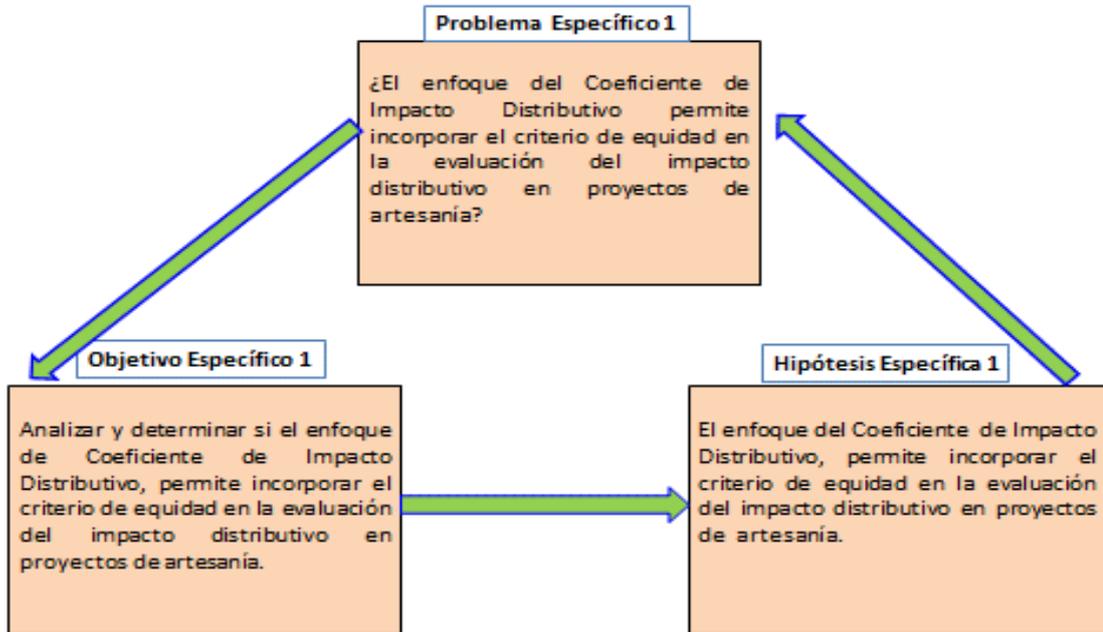
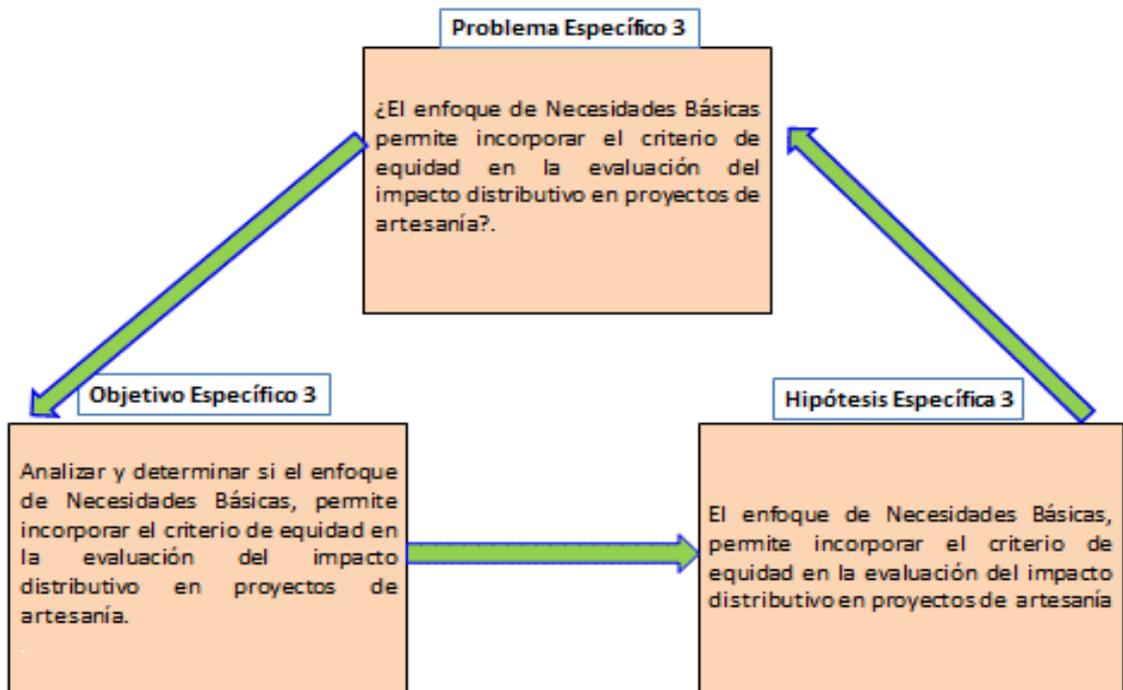


Gráfico N°9: Relación entre el Problema, Objetivos e Hipótesis Específicas





2.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable Dependiente: Evaluación de Impacto Distributivo	
¿Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social de los proyectos de artesanía?	Analizar y determinar si los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas, son los métodos más apropiados para incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.	Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y de Necesidades Básicas permiten incorporar el criterio de equidad en la evaluación social en proyectos de artesanía.	Variable Independiente: Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas	- Ingreso - Rentabilidad - Necesidades Básicas
Problema Específico 1	Objetivos específicos 1:	Hipótesis Específica 1	Variable Dependiente: Evaluación de Impacto Distributivo	
¿El enfoque del Coeficiente de Impacto Distributivo permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?	Analizar y determinar si el enfoque de Coeficiente de Impacto Distributivo, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.	El enfoque del Coeficiente de Impacto Distributivo, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.	Variable Independiente: Coeficiente de Impacto Distributivo	- Ingreso - Nivel de Pobreza - Beneficios del PIP
Problema Específico 2	Objetivo Específico 2	Hipótesis Específica 2	Variable Dependiente: Evaluación de Impacto Distributivo	
¿El enfoque de Ponderaciones Distributivas permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?.	Analizar y determinar si el enfoque de Ponderaciones Distributivas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.	El enfoque de Ponderaciones Distributivas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía	Variable Independiente: Ponderaciones Distributivas	- Rentabilidad - Ponderadores
Problema Específico 3	Objetivo Específico 3	Hipótesis Específica 3	Variable Dependiente: Evaluación de Impacto Distributivo	
¿El enfoque de Necesidades Básicas permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía?.	Analizar y determinar si el enfoque de Necesidades Básicas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía.	El enfoque de Necesidades Básicas, permite incorporar el criterio de equidad en la evaluación del impacto distributivo en proyectos de artesanía	Variable Independiente: Necesidades Básicas	Necesidades: - Ingreso - Vivienda - Educación - Salud

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el contexto de una investigación formal, el procedimiento general se basa en el método deductivo, en tanto que a partir de formulaciones teóricas vigentes y las referencias metodológicas diseñadas por el BID³⁷, la CEPAL y otros, se pretende alcanzar una propuesta metodológica aplicable para los proyectos de infraestructura artesanal.

En lo operacional es una investigación basada fundamentalmente en hechos y resultados obtenidos de una realidad concreta y en base a la observación (encuesta socioeconómica).

Por su naturaleza es una investigación que utiliza fundamentalmente el método descriptivo, en la medida que refiere sistemáticamente situaciones y características importantes de la condición socioeconómica actual de los artesanos del Distrito de Catacaos, para luego explicar el impacto del proyecto en la distribución del ingreso y mejora de condiciones de los artesanos.

³⁷ BID. "Una metodología para cuantificar y registrar los efectos distributivos de los proyectos que forman parte de la cartera del Banco". Monografía sobre Análisis de Proyectos N° 10. Washington 1979. Pág. 2.

ILPES. "La evaluación de proyectos por el método de los efectos". Santiago de Chile, 1992. Pág. 13.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Población y Muestra

El Objetivo del muestreo tiene como finalidad generar indicadores que permitan conocer las características socioeconómicas y las condiciones de vida de los artesanos del distrito de Catacaos a partir del análisis de una muestra.

Asimismo, proveer información real y sistemática para evaluar el impacto distributivo del proyecto en la población de menores ingresos.

✓ Población

La población relevante para la toma de información son los artesanos dedicados a la actividad de la fibra vegetal, la joyería, orfebrería y otras líneas artesanales del Distrito de Catacaos, compuesto por 5,395 artesanos, debidamente empadronados.

✓ Marco Muestral

Es el registro actualizado de los artesanos en actividad organizados por categorías según el tipo de artesanía que realizan.

✓ Unidad de Análisis

La unidad de muestreo son los artesanos (hombre o mujer) del distrito de Catacaos que se dedican a la actividad artesanal en el distrito de Catacaos.

✓ Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo utilizado es el probabilístico, el cual asegura fiabilidad al efectuar las inferencias estadísticas.

El muestreo probabilístico está basado en muestreo estratificado, debido a que se conoce la existencia de diversos grupos (n_1 , n_2 , n_3 y n_4) en la población de artesanos según nivel de ingreso.

La categorización de los artesanos por estratos socioeconómicos se efectuó a partir de los resultados de la encuesta piloto. Ver anexo N° 01.

✓ **Tamaño de la Muestra**

Sin recurrir a procedimientos matemáticos, una muestra se considera pequeña siempre que es menor de 30, aunque este dato debe aumentarse considerablemente en el caso de investigaciones de campo. En estos estudios, y siempre que el número de elementos que forman la población sea suficientemente grande como para considerarlo estadísticamente infinito, es recomendable que la muestra sea al menos el 10% de la población total.

Para el presente estudio, se caracterizó la situación socioeconómica de los artesanos que operan en el distrito de Catacaos. Sobre la base de la población total de artesanos (5,395) se determinó el tamaño de la muestra global. Se considero tomar un 3% del tamaño de la población, como se muestra a continuación.

El tamaño de la muestra se determinara mediante la siguiente fórmula:

$$n = 3\% * N$$

Donde:

N = Población total = 5,395 artesanos

n = Tamaño de la muestra

$$n = 3\% N = 3\% * 5395 = 135$$

Teniendo en cuenta estas consideraciones se encontró un tamaño de muestra igual a 135 artesanos. El cual es un tamaño de muestra considerable que permite disminuir la desviación típica de la muestra, con lo cual se puede extraer una información más real.

Considerando la existencia de diversos grupos (n1, n2, n3 y n4) en la población de artesanos según nivel de ingreso, se planteó trabajar con muestreo aleatorio estratificado por asignación proporcional según niveles de ingreso de los artesanos.

Para calcular el tamaño de la muestra de cada uno de los grupos de artesanos, según nivel de ingreso, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = N \frac{N_r}{N_t}$$

Donde:

n = Tamaño la muestra de cada grupo.

N = Tamaño muestral de la población total de artesanos.

N_r = Número de artesanos de cada grupo

N_t = Número total de artesanos

Según los datos, el tamaño de la muestra que corresponde a cada grupo es como sigue:

$$n_1 = 135 (2,374 / 5,395) = 59$$

$$n_2 = 135 (1,619 / 5,395) = 41$$

$$n_3 = 135 (1,079 / 5,395) = 27$$

$$n_4 = 135 (324 / 5,395) = 8$$

✓ Resultados de la encuesta

Se ha efectuado una encuesta socioeconómica a los artesanos de Catacaos encontrándose lo siguiente:

Cuadro N°6: Distribución de los Encuestados por Grupos según Nivel de Ingresos

Nivel de ingreso mensuales del artesano	Nº de artesanos %
300 a 800	71.60%
801 a 1,300	19.20%
1,301 a 1,800	7.50%
1801 a 2,300	1.70%
Total	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a artesanos de Catacaos

3.3 VARIABLES: DEPENDIENTES, INDEPENDIENTES E INDICADORES

El término variable se define como las características o atributos que admiten diferentes valores, de acuerdo con la investigación a realizarse.

A continuación se presenta las variables de las Hipótesis General, Específicas:

Hipótesis General

- Variable Dependiente: Evaluación del impacto distributivo
- Variable Independiente: Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y Necesidades Básicas.
- Indicador: Ingresos, Indicadores de Rentabilidad, Necesidades Básicas

Hipótesis Específica 1:

- Variable Dependiente: Evaluación del impacto distributivo
- Variable Independiente: Coeficiente del Impacto Distributivo
- Indicador: Ingreso, nivel de pobreza

Hipótesis Específica 2:

- Variable Dependiente: Evaluación del impacto distributivo
- Variable Independiente: Ponderaciones distributivas
- Indicador: Rentabilidad, ponderadores, ingreso

Hipótesis Específica 3:

- Variable Dependiente: Evaluación del impacto distributivo
- Variable Independiente: Necesidades Básicas
- Indicador: Necesidades Básicas
 - a) Ingreso
 - b) Vivienda

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La operacionalización señala el instrumento por medio del cual se hará la medición de las variables, vale decir, la operacionalización de las variables de la Hipótesis General e Hipótesis Específicas.

A continuación presentamos las matrices de operacionalización de variables para el caso de la Hipótesis General y Específicas de la investigación:

Cuadro N°7: Operacionalización de Variables de la Hipótesis General

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización
Coefficiente de Impacto Distributivo	Cuantitativa	$CID = \frac{DMONC + CB}{VABEN}$ <p>CID: Coeficiente de Impacto Distributivo DMONC: Diferencial para mano de obra no calificada en valor presente. CB: Consumo en valor presente de los beneficiarios del proyecto pertenecientes al grupo de bajos ingresos. VABEN: Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica a nacional.</p>
Ponderaciones distributivas	Cuantitativa	$\Phi_i = (U_i / \bar{U})^{-1} + \mu$ <p>Φ_i : factor de ponderación del nivel. U_i : ingreso promedio mensual según niveles. \bar{U} : ingreso promedio ponderado total. μ : constante</p>
Necesidades básicas	Cualitativa	<p>Se hace necesario definir las necesidades básicas para un hogar o familia en los aspectos de educación, salud, condiciones de la vivienda empleo adecuado, servicios básicos, etc. Luego de definidas las necesidades básicas, se procede a identificar los hogares y la población cuyo consumo efectivo se encuentra por debajo de los límites mínimos de satisfacción establecidos.</p>

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N°8: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 1

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización
Coeficiente de Impacto Distributivo	Cuantitativa	$CID = \frac{DMONC + CB}{VABEN}$ <p>CID: Coeficiente de Impacto Distributivo DMONC: Diferencial para mano de obra no calificada en valor presente. CB: Consumo en valor presente de los beneficiarios del proyecto pertenecientes al grupo de bajos ingresos. VABEN: Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica a nacional.</p>

Cuadro N° 9: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 2

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización
Ponderaciones Distributivas	Cuantitativa	$\Phi_i = (U_i / \bar{U})^{-1} + \mu$ <p>Φ_i : factor de ponderación del nivel. U_i : ingreso promedio mensual según niveles. \bar{U} : ingreso promedio ponderado total. μ : constante</p>

Cuadro N° 10: Operacionalización de Variables de la Hipótesis Específica 3

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización
Necesidades Básicas	Cualitativa	<p>Se hace necesario definir las necesidades básicas para un hogar o familia en los aspectos de educación, salud, condiciones de la vivienda empleo adecuado, servicios básicos, etc. Luego de definidas las necesidades básicas, se procede a identificar los hogares y la población cuyo consumo efectivo se encuentra por debajo de los límites mínimos de satisfacción establecidos.</p>

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

- Registro de artesanos del Distrito de Catacaos, para construir el Marco muestral de la encuesta.
- La principal fuente de información primaria, constituye la encuesta socio económica aplicada a una muestra de artesanos que operan en el ámbito del proyecto y potenciales usuarios y beneficiarios directos del proyecto.
- Entrevistas a Instituciones competentes.
- Estudio a nivel de Perfil “Mejoramiento de la actividad artesanal integrándola al turismo en el distrito de Catacaos, provincia Piura”. El cual constituye la base sobre el cual se ha formulado las hipótesis de investigación de la presente tesis.
- Como parte del marco de referencia se tuvo en consideración las normas legales y metodología de formulación y evaluación de proyectos sectoriales emanadas de la Oficina de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (SNIP).
- Del Banco Interamericano de Desarrollo-BID, se ha utilizado la metodología para cuantificar y registrar los efectos distributivos de proyectos que forman parte de la cartera de Banco. Del Centro de Documentación de las Naciones Unidas – ILPES ³⁸ , se tomó información relacionada con metodologías para la evaluación del impacto distributivo.

³⁸ Londero Elio, “Sobre la estimación de la distribución de los beneficios económicos netos de un proyecto de inversión”. Monografía sobre análisis de proyectos N° 20. Washington 1982. BID.

3.6 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de responder a la pregunta de investigación planteada y cumplir con los objetivos del estudio, se plantea la siguiente metodología de estudio.

3.6.1 Metodología para la medición de la Pobreza

Existen tres métodos para la medición de la pobreza, entre los cuales se tiene:

- a) Medición de línea de pobreza
- b) Medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas
- c) Método Integrado

A) Medición de la Línea de Pobreza

La aplicación de este método se basa en entender la pobreza como un problema de insuficiencia de ingresos para la satisfacción de necesidades básicas. El método consiste en primera instancia en establecer un nivel de ingreso por individuo suficiente para satisfacer sus necesidades alimentarias. Los hogares que tengan un ingreso per cápita inferior al mínimo requerido son considerados indigentes. Aquellos hogares cuyos ingresos están por debajo del ingreso promedio que alcanza para satisfacer necesidades básicas, incluida la alimentación (canasta mínima básica) son considerados pobres.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Perú, es la institución que ha realizado mayores aplicaciones de esta metodología, en la que utiliza los siguientes procedimientos:

- Determinación de las necesidades nutricionales.
- Construcción de la canasta básica de alimentos.
- Valoración de la canasta alimentaria.

- Valoración de la canasta básica familiar.
- Medición del ingreso familiar.
- Determinación de las líneas de pobreza e indigencia.

B) Medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

La aplicación del presente método comprende las siguientes etapas:

a) Identificar las necesidades consideradas básicas en el hogar del artesano.

La aplicación del presente método comprende el análisis de los siguientes indicadores:

- Tasa de desnutrición crónica.
- Hogares con alta dependencia económica.
- Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas.
- Hogares en vivienda con hacinamiento
- Hogares en viviendas que no disponen de agua para consumo humano.
- Viviendas sin desagüe por red de tubería.
- Insumo energético que utilizan en la cocina.
- Hogares con niños que no asisten a la escuela.
- Hogares con presencia de deserción escolar.
- Hogares que no reciben atención médica.
- Tasa de mortalidad infantil

b) Especificar y cuantificar indicadores que expresan el grado de satisfacción de cada necesidad previamente identificada.

c) Clasificar los hogares de acuerdo a los indicadores, tomando como datos la información proveniente del diagnóstico socioeconómico elaborado para este fin.

C) Medición del Método Integrado

De la combinación de las clasificaciones de pobres o no pobres tanto con la línea de pobreza como con las Necesidades Básicas Insatisfechas, se tienen los siguientes cuatro grupos: Pobres crónicos, pobres inerciales, pobres recientes e integrados socialmente.

3.6.2 Metodología sobre el análisis del Impacto Distributivo

Para el cálculo del impacto distributivo para proyectos artesanales se plantea la siguiente metodología que se efectúa en tres fases sucesivas:

- a) Identificación de los grupos directamente afectados por el proyecto. Sea por aquellos que reciben transferencias positivas de ingresos o porque absorben transferencias negativas. El cálculo y el análisis se determinan con el nivel de ingreso promedio de los beneficiarios del proyecto, con el objeto de establecer si estos son grupos de bajos ingresos.
- b) Se establecen los beneficios y transferencias percibidas por los grupos de bajos ingresos, por la implementación del proyecto, a través de:
 - ✓ Beneficios netos generados por el proyecto que favorecen a los grupos de bajos ingresos. Para este fin se establece la diferencia del valor presente de los beneficios del proyecto a precios de eficiencia y a precio de mercado, y la distribución de dicho beneficio neto, entre los grupos de bajos ingresos y el resto de los beneficiarios.
 - ✓ Las transferencias positivas obtenidas por los trabajadores no calificados y que por lo tanto pertenecen a los grupos de menores ingresos, por el hecho de recibir un salario efectivo a precio de mercado, mayor al salario que refleja su costo de oportunidad a precios de eficiencia, son medidas en

términos de valor presente y corresponden tanto en la etapa de implementación del proyecto así como a la fase de operación del proyecto.

c) Se calcula el Coeficiente de Impacto Distributivo con la siguiente fórmula:

$$CID = \frac{DMONC + CB}{VABEN}$$

Donde:

- CID : Coeficiente de Impacto Distributivo
- DMONC : Diferencial para mano de obra no calificada en valor presente
- CB : Consumo en valor presente de los beneficiarios de proyecto pertenecientes al grupo de bajos ingresos
- VABEN : Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica nacional

3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) La técnica documental

Está dirigida al análisis bibliográfico y la recopilación de antecedentes de la investigación. Se evalúa las informaciones relacionados a la confiabilidad de los datos estadísticos.

En base a la información seleccionada y clasificada se tuvo que aplicar las fichas temáticas, bibliográficas, de contenido y de resumen.

b) Encuesta

Se efectuó la técnica de encuesta por muestreo, para caracterizar la situación socioeconómica de los artesanos. El objetivo de la encuesta es dar a conocer mediante la generación de información cualitativa y cuantitativa, la situación socioeconómica de los artesanos de Catacaos, para la elaboración del Impacto

Distributivo en el Proyecto de Artesanía: “Mejoramiento de la Actividad Artesanal Integrándola al Turismo, en el Distrito de Catacaos – Piura”.

El formato diseñado se muestra en el Anexo N° 02.

Cobertura:

✓ **Cobertura Geográfica**

La encuesta se realizó a los artesanos del Distrito de Catacaos del Departamento de Piura.

✓ **Periodo de Ejecución**

La encuesta se ejecutó en el mes de Julio de 2010, durante 15 días.

✓ **Cobertura Temática**

Se ciñe al siguiente esquema:

- Ubicación de la vivienda.
- Características de la vivienda.
- Características económicas relativas al empleo e ingreso familiar del artesano.
- Distribución del gasto familiar
- Condiciones de salud.
- Nivel de Educación.
- Información sobre la Actividad Artesanal.
- Producción artesanal.
- Comercialización.
- Administración de la Actividad Artesanal.

✓ **Modalidad de aplicación de la encuesta**

Para el acopio de la información se utilizó el método de entrevista directa, con personal capacitado para el diligenciamiento de la encuesta.

c) Entrevista a profundidad

Adicionalmente se utilizó como herramienta para recopilar información la técnica de la entrevista, con el objetivo de complementar la información recopilada mediante encuesta, sobre la temática siguiente:

- ✓ La calidad de los productos artesanales.
- ✓ La cultura empresarial del artesano.
- ✓ Presencia dominante de intermediarios relacionado a la escasa vinculación del artesano con el mercado y el flujo turístico.
- ✓ Baja productividad en el sector artesanal.
- ✓ Bajos ingresos de los artesanos.
- ✓ Abandono paulatino de la actividad artesanal en Catacaos y desaprovechamiento de su potencial turístico.
- ✓ Limitadas capacidades de producción y manejo empresarial.
- ✓ Escaso capital de trabajo con que cuentan la gran mayoría de los artesanos no les permite alquilar espacios para vender directamente sus productos.

Asimismo, se ha efectuado una serie de entrevistas con artesanos de las líneas artesanales indicadas y otras personas involucradas con el sector artesanal y representantes de asociaciones de artesanos, con el fin de conocer su situación socioeconómica actual y sobre el desarrollo de la actividad artesanal con el proyecto.

Las entrevistas realizadas con representantes de las asociaciones fueron las siguientes:

- ✓ Asociación de Artesanos de Catacaos (ASARCAT)
- ✓ Asociación de Tejedoras “ÑARIWALAC” – Pedregal Chico
- ✓ Asociación de Tejedoras Virgen de la Puerta - Narihualá
- ✓ Asociación de Tejedoras Virgen del Perpetuo Socorro – Narihualá
- ✓ Asociación de Tejedoras Artesanas Unidas – Pedregal Grande

Por otro lado, las entrevistas celebradas con personas vinculadas al quehacer de la artesanía, tanto a nivel Nacional, Regional y local, fueron:

- ✓ Dirección Técnica de la CITEs
- ✓ Dirección Nacional de Artesanías del MINCETUR
- ✓ DIRCETUR de Piura
- ✓ Municipalidad Distrital de Catacaos
- ✓ PROMPERÚ

3.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó las técnicas estadísticas concernientes a porcentajes y proporciones, razones, incremento porcentual, tasas o coeficientes, series de frecuencias, medidas de tendencia central, desviación estándar, etc.; así como representaciones gráficas circulares, barras, etc.

En el impacto de ingresos distributivos generados por el proyecto artesanal de Catacaos, se tomó en cuenta la distribución porcentual de ingresos incrementales según nivel de ingresos de los artesanos y la distribución por rubro de gasto en las necesidades básicas. Mientras que en el desarrollo de los enfoques del impacto distributivo se optó primeramente por la revisión de enfoques y estudios previos existentes, que mediante la crítica y la comprensión del tema se aproximó su aplicación al presente estudio, en el cual se incluye el marco de referencia de los proyectos sociales y los criterios que los investigadores consideran pertinentes en base a la comprensión del tema en estudio.

3.9 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS DATOS RECOPIADOS

Toda investigación tendrá un alto nivel de “validez” en la medida en que sus resultados “reflejen” una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada.

Para que alcanzar el citado nivel de validez el presente estudio, se utilizó los siguientes procedimientos:

- a) Para el acopio de la información se utilizó el método de entrevista directa, con personal capacitado para el diligenciamiento de la encuesta.
- b) Los datos han sido revisados, comparados y analizados de manera continua.
- c) Se ha complementado la información con entrevistas informales y formales.
- d) Se ha realizado la información in situ de la realidad, a fin de contrastar con la información recopilada.
- e) Finalmente, se ha incorporado en el proceso de análisis una continua actividad de realimentación y reevaluación.

Todos estos procedimientos garantizaron un nivel de validez para la investigación.

Por otro lado, la confiabilidad se refiere a resultados seguros estables e iguales en diferentes tiempos. Para alcanzar un buen nivel de confiabilidad de la investigación se recurrió entre otras, a las siguientes estrategias:

- Precisar el nivel de participación y la posición asumida por el investigador (encuestador) en el grupo estudiado; cierta información puede ser diferente de acuerdo con el sexo de quien la dé (las mujeres pueden ocultar ciertos datos íntimos si el investigador, por ejemplo, es de sexo masculino); igual sucede si el encuestado ha hecho amigos dentro del grupo; éstos le darán informaciones que no les dan otros.
- Identificar claramente a los informantes. Éstos pueden representar grupos definidos y dar información parcial o prejuiciada. Los miembros que simpatizan y colaboran más con los encuestadores pueden ser miembros atípicos. Esta situación se puede advertir al hacer una buena descripción del tipo de personas que han servido como informantes.

- Un tercer elemento que puede influir en los datos es el contexto en que se recogen. Debido a ello, conviene especificar el contexto físico, social e interpersonal del cual se derivan.

3.10 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información de la encuesta socio económico de los artesanos se utilizó la estadística descriptiva como las medidas de tendencia central y de dispersión.

La información obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, como censos de población, estudios y metodología de la pobreza por distritos, entre otros, permitió definir y comparar la estructura y valoración de la canasta alimentaria y no alimentaria de la población objetivo (en este caso los 5,395 artesanos dedicados a las líneas artesanales de tejidos de fibra vegetal, joyería y orfebrería del Distrito de Catacaos).

Para la evaluación social del proyecto, ésta se efectuó utilizando los factores de corrección de los precios sombra establecidos por la Dirección General de Programación Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas vigente.

En el contexto del Sistema Nacional de Inversiones y las teorías de eficiencia y equidad, se utilizaron las técnicas para el análisis del contenido de la investigación, orientadas a la formulación de un soporte cuantitativo en la perspectiva de evaluar el efecto distributivo del proyecto artesanal de Catacaos.

Respecto a los métodos de cálculo del impacto distributivo se ha hecho uso de las estadísticas descriptivas, distribución de desigualdades, así como de otros modelos apropiados de acuerdo a las características de los datos para cumplir los objetivos propuestos.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA DEL ARTESANO

4.1.1 Aspectos Económicos

a) Dependencia económica

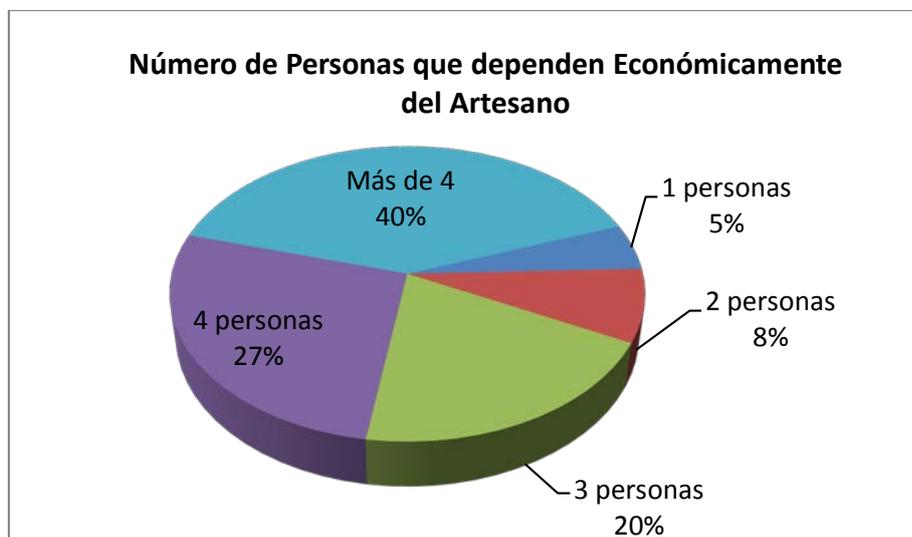
El 5 % de los encuestados tiene a su cargo económicamente a una sola persona, el 8 % de los encuestados mantienen económicamente a 2 personas, en cambio el 40 % de los artesanos encuestados tienen carga familiar más de 4 personas, por lo tanto la mayoría de los artesanos tienen alta dependencia económica. Esta condición determina la carencia de recursos para atender sus necesidades básicas. Los cuales constituyen factores limitantes para el normal desarrollo de las potencialidades y capacidades de su propio desarrollo físico, mental y de integración social.

Cuadro N°11: Dependencia Económica

N° de Personas con Dependencia Económica	(%)
1 personas	5.0%
2 personas	8.0%
3 personas	20.0%
4 personas	27.0%
Más de 4	40.0%
Total	100.0%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Gráfico N°10: Dependencia Económica



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

i) Número de personas que viven en el hogar

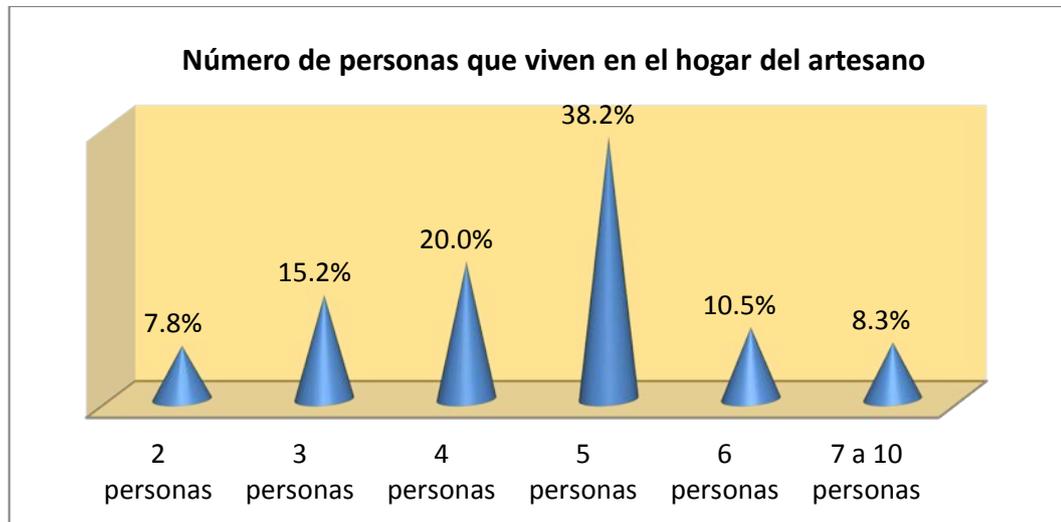
El número promedio de personas que habitan en el hogar del artesano está compuesto por 5 personas que representa el 38.2% de encuestados. El 8.3% de los encuestados tienen mayor número de miembros de familia (7 a 10 personas). En líneas generales se aprecia que la mayoría de los artesanos tienen mayor carga familiar de 5 a 6 personas (48.7 %).

Cuadro N°12: Número de personas que viven en el hogar

Miembros del Hogar	Hogar del Artesano (%)
2 personas	7.8%
3 personas	15.2%
4 personas	20.0%
5 personas	38.2%
6 personas	10.5%
7 a 10 personas	8.3%
Total	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Gráfico N°11: Número de Personas que viven en el hogar



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

ii) Miembros del hogar que trabajan en la actividad artesanal

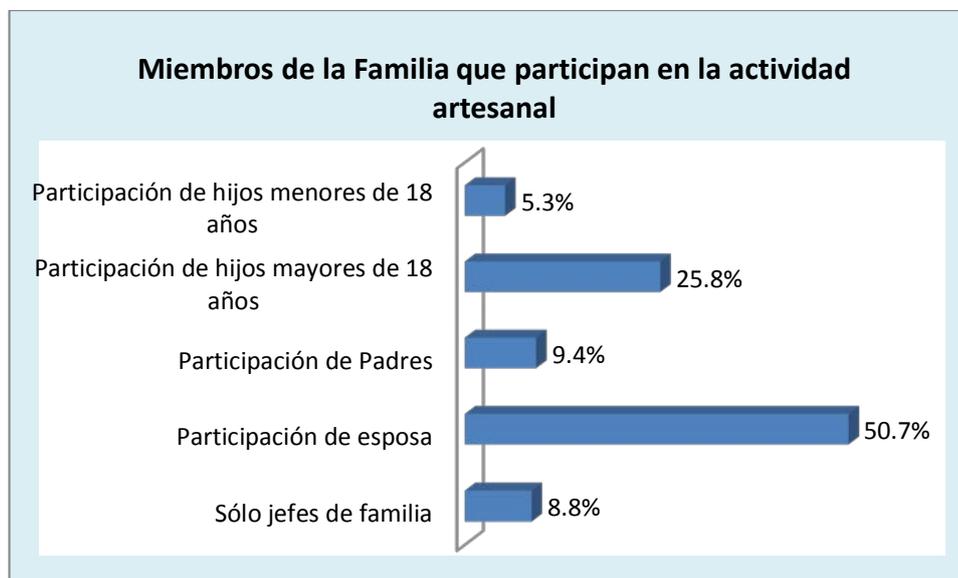
Del total de encuestados el 50.7% de los casos la participación de la esposa del artesano genera juntamente al jefe de familia el ingreso familiar. En el 25.8% de los casos participan también los hijos mayores de 18 años. Y sólo el 8.8 % de los artesanos generan sólo los ingresos en la familia.

Cuadro N°13: Número de personas que viven en el hogar

Miembros de Familia que participan de la actividad artesanal	(%)
Sólo jefes de familia	8.8%
Participación de esposa	50.7%
Participación de Padres	9.4%
Participación de hijos mayores de 18 años	25.8%
Participación de hijos menores de 18 años	5.3%
Total	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

GráficoNº12: Miembros del hogar que participan en la actividad artesanal



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

b) Empleo e Ingreso

i) Empleo

➤ Actividad Económica principal

La artesanía es una de las actividades económicas de gran importancia para la población de Catacaos, principalmente para la marginal, porque constituye una fuente de ingresos y generadora de empleo de la familia tanto urbana como rural.

El artesano en la zona urbana predomina el carácter comercial y es una alternativa ocupacional para el alto porcentaje del sector laboral desempleado. En la zona rural netamente agrícola, la artesanía es una actividad complementaria.

El empleo en el artesanado urbano se desarrolla en base a la creación y/o formación de una microempresa en la que los puestos de trabajo puede desarrollarla el artesano y/o sus familiares así como personas particulares que conozca la línea de producción a que se dedican; quienes trabajan como operarios y es el productor artesanal el empresario que busca la comercialización de sus productos.

La población objetivo del estudio lo constituye los artesanos urbanos dedicados a la joyería - orfebrería y a los tejidos de fibras vegetales, que se encuentran más organizados ya que generalmente tiende a la formalización y pueden hacer uso de los beneficios que brindan las entidades para el mejoramiento de las capacidades de sus operarios (trabajadores).

En el distrito de Catacaos, existen aproximadamente 5,395 trabajadores dedicados a la actividad artesanal en las diferentes líneas artesanales.

Este resultado ha sido obtenido en función de la relación número de trabajadores/talleres registrados, teniendo como referencia que los artesanos registrados son los que desarrollan artesanía generalmente como actividad principal, por tanto, no se incluyen los trabajadores de artesanía que realizan actividades complementarias.

En el siguiente Cuadro se presenta la distribución actual de la población total de artesanos del distrito de Catacaos que se dedican a las diversas líneas artesanales, dentro de ellas a la joyería - orfebrería y a los tejidos de fibras vegetales, que representan el 89.73% (4,841 artesanos) del total artesanos de Catacaos (5,395 artesanos).

Cuadro N°14: Distribución de empleos por líneas artesanales en el Distrito de Catacaos

Líneas artesanales en el Distrito de Catacaos	Número de trabajadores por Líneas artesanales	% Participación
Tejido de Fibra vegetal	2,502	46.4%
Joyería y Orfebrería	2,339	43.4%
Artículos de Cerámica	141	2.6%
Prendas de vestir	120	2.2%
Juguets de tela y otros	65	1.2%
Tejido de Punto	54	1.0%

Artículos Torneados de Madera	54	1.0%
Artículos de Cuero	44	0.8%
Muebles Tejidos de Paja	33	0.6%
Tapices y Alfombras	10	0.2%
Calzado	11	0.2%
Artículos de Yeso	11	0.2%
Tejidos Planos	11	0.2%
TOTAL	5,395	100.0%

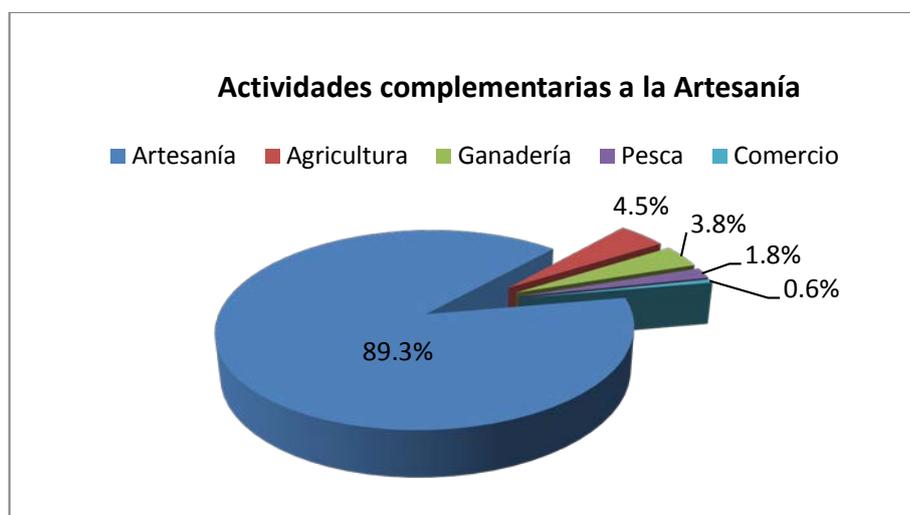
Fuente: OTCITEs

➤ **Actividades complementarias a la artesanía**

De acuerdo a la encuesta, el 89.3% de los artesanos se dedican exclusivamente a la artesanía como actividad principal y generadora de su ingreso. Están incluidos en este estudio sólo a los artesanos en la zona urbana y urbano marginal, puesto que en el área rural dada la condición socioeconómica del poblador, la artesanía se presenta en forma complementaria a la actividad agrícola y pecuaria orientando su accionar básicamente en una artesanía de tipo utilitario y de autoconsumo.

En ese contexto, en el área urbana la actividad artesanal presenta como actividad complementaria a la agricultura con un 4.5%, seguido por la ganadería 3.8%, pesca 1.8% y otros con 0.6%.

Gráfico N°13: Actividades complementarias a la artesanía



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

ii) Ingresos

➤ Niveles de ingreso familiar del artesano

De acuerdo a la encuesta realizada, el mayor porcentaje de artesanos (71.6%) tienen ingresos que van de 300 a 800 nuevos soles mensuales; el 19.2% perciben ingresos entre los 801 hasta los 1,300 nuevos soles mensuales. Aquellos artesanos que tienen ingresos superiores a 1,800 nuevos soles constituyen una mínima cantidad (1.7%) del total de artesanos del Distrito de Catacaos.

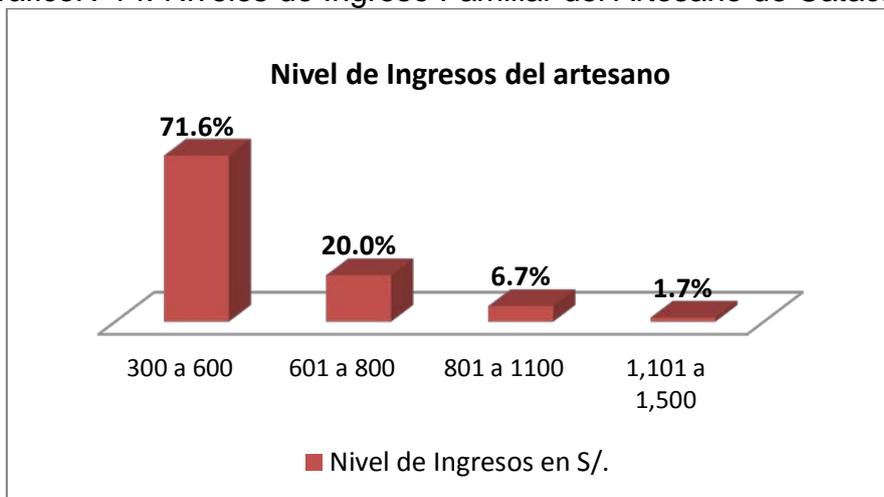
Los bajos niveles de ingreso indican que siendo la artesanía su actividad principal no resulta rentable, no genera los ingresos mínimos para atender de modo satisfactorio sus principales necesidades básicas.

Cuadro N°15: Niveles de ingreso familiar del artesano

Nivel de ingreso del artesano	Nº de artesanos %
300 a 800	71.6
801 a 1,300	19.2
1,301 a 1,800	7.5
1801 a 2,300	1.7
Total	100

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Gráfico N°14: Niveles de Ingreso Familiar del Artesano de Catacaos



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

➤ Estructura del ingreso del artesano

La artesanía y el turismo están estrechamente vinculados, permitiendo oportunidades locales para la generación de ingresos de los artesanos.

La demanda de productos artesanales que promueve el turismo, juega un papel muy importante en las ventas directas de los productos artesanales. Actualmente en Catacaos se observa un crecimiento considerable del turismo nacional y en menor medida del turismo extranjero, por ende se aprecia el incremento en los ingresos de los artesanos.

El flujo de turistas que llegan a Catacaos, demanda los productos artesanales. En el año 2009, el 80% de los productos artesanales, como las filigranas (joyas), souvenirs, junco, paja toquilla, bolsos y accesorios de decoración de interiores son consumidos por turistas que visitaban la zona, entre ellos el extranjero, generando ingresos al artesano. Mientras que el 20% se venden en diferentes ferias artesanales y tiendas comercializadoras de productos artesanales como las filigranas (joyas) y souvenirs.

Cabe precisar, que el flujo de turistas nacionales y extranjeros que arriban a la ciudad de Catacaos, generan un incremento significativo en los ingresos de los comercializadores de artesanía, especialmente en los dueños de los talleres artesanales urbanos de carácter formal, sin mayor significación en los operarios que constituyen el mayor porcentaje de artesanos en Catacaos.

Según la encuesta socioeconómica, la artesanía es una actividad principal para el artesanado urbano que desarrolla esta actividad en base a la creación y/o formación de una microempresa en la que los puestos de trabajo puede desarrollar el propio artesano y/o sus familiares, así como personas particulares (operarios) que conozca la línea de producción a que se dedican, alcanzando un promedio mensual de ingresos entre S/. 1,425 a S/.2,055 nuevos soles, dichos ingresos se ven

incrementados cuando existe gran afluencia de turistas en diferentes épocas del año.

Mientras que los artesanos que trabajan como operarios artesanales y en pequeños talleres artesanales en su mayoría informales, situados generalmente en la zona urbano marginal de la ciudad de Catacaos, obtienen un ingreso promedio mensual por entre S/. 665 y S/. 995, los mismos que son complementados con los ingresos generados por la actividad agrícola, ganadería y pesca.

Cuadro N°16: Estructura del ingreso del artesano

Ingreso por Actividades	Niveles de Ingreso del Artesano			
	300 a 800	801 a 1,300	1,301 a 1,800	1,801 a 2,300
Ingreso por Actividad Principal	515	775	1,150	1,750
Ingreso por Artesanía	515	775	1,150	1,750
Ingreso por Actividad Complementaria	150	220	275	305
Ingreso por Turismo	115	155	200	305
Ingreso por Agricultura	10	30	0	0
Ingreso por Ganadería	15	25	0	0
Ingreso por Pesca	10	10	0	0
TOTAL S/.	665	995	1,425	2,055

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

➤ **Factores que impiden generar mayores ingresos a la actividad artesanal**

Los factores más importantes que impiden generar mayor ingreso en la actividad artesanal declarados en la encuesta por los artesanos son:

1. Presencia de intermediarios en la comercialización
2. Escasa vinculación del artesano con el mercado
3. Baja calidad de sus productos
4. Utilización de técnicas tradicionales
5. Precios bajos de sus productos
6. Falta de capacitación empresarial
7. Escasa vinculación del artesano con el mercado

8. Escasa variedad y diversidad de líneas artesanales
9. Falta de investigación de mercado

Gráfico N°15: Factores que impiden generar mayores ingresos en el Artesano



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Según encuesta, los factores más importantes declarados por los artesanos que les limita generar mayores ingresos se encuentra en primer lugar, la presencia de intermediarios en la comercialización (21.1%), quienes se lucran con un alto margen de ganancia, teniendo trato directo con el consumidor final, tal es el caso de la orfebrería, los artesanos comercializan sus productos por su peso lo cual limita el valor artístico de la producción; igualmente sucede con la comercialización de cerámica.

En segundo lugar declaran los encuestados falta de capacitación con un 18.8%, puesto que los artesanos joyeros de Catacaos a través del CITE Joyería³⁹, reciben limitados servicios de capacitación, los ambientes donde realizan sus actividades son muy reducidas e incómodas, además falta de espacio lo que genera la inadecuada distribución de las máquinas y equipos con que cuenta el CITE.

³⁹ Centro de Innovación Tecnológica de Joyería (privada).

En tercer lugar las limitadas capacidades de producción declaran el 18.6% de encuestados, manifestando su dificultad de acceso a máquinas y equipos modernos que les permitan producir en mayor escala y con mejores acabados, para que sean más atractivos sus productos.

En cuarto lugar manifiestan la carencia de manejo empresarial con 15.2%, debido a restricciones presupuestarias, los servicios que actualmente brinda el CITE de Catacaos está dirigido específicamente a joyeros, quedando al margen de todo tipo de atención las mujeres tejedoras de paja toquilla y otros artesanos.

Por otro lado, el escaso capital de trabajo lo expresan el 13.2% de artesanos encuestados, puesto que no les permite alquilar espacios para vender directamente sus productos, lo que en el tiempo ha generado que se vean obligados a entregar sus artesanía a los comerciantes, que terminan accediendo a un más alto margen de ganancia al tener un trato más directo con los consumidores finales.

Un factor que ha ayudado a generar la escasa vinculación de los artesanos con su mercado y dentro de este con el flujo turístico, es el hecho de que los artesanos tienen escasas oportunidades de participar en eventos que promuevan su actividad artesanal como parte de sus manifestaciones culturales y como atractivo turístico en la zona, así lo declararon el 8.6% de artesanos.

c) Estructura de gastos del artesano

i) Distribución del ingreso familiar en atención de las necesidades básicas de la familia del artesano

De los resultados de la encuesta efectuada, se obtiene que en todos los niveles de ingreso, el mayor porcentaje se destina a los alimentos, en todos los 4 niveles de ingreso, lo cual constituye un indicador del alto grado de insatisfacción de las necesidades básicas que enfrenta el artesano, restando un margen muy reducido de

ingresos para atender las otras necesidades vitales como salud, educación, vestimenta, entre otras.

A menor nivel de ingreso familiar el porcentaje que se destina solo a la alimentación es de 78.1% (para el nivel de ingreso de 300 a 800 nuevos soles mensuales), 65.3% para el tramo que va de 801 a 1,300 nuevos soles, 60% para los ingresos entre 1,301 a 1,800 y de 51.8% para el categoría de ingreso entre 1,801 a 2,300 nuevos soles.

Cuadro N°17: Distribución del Ingreso Familiar del Artesano

Rubros	Nivel de Ingresos (Nuevos Soles)			
	Ingresos de 300 a 800	Ingresos de 801 a 1,300	Ingresos de 1,301 a 1,800	Ingresos de 1,801 a 2,300
Alimentos	78.1%	65.3%	60.0%	51.8%
Vestimenta	5.1%	8.9%	11.2%	13.0%
Mantenimiento de la vivienda (*)	2.2%	3.9%	4.2%	5.1%
Educación	5.2%	7.0%	6.2%	8.2%
Recreación	0.9%	2.5%	3.2%	4.9%
Salud	2.3%	3.3%	3.5%	4.5%
Movilidad local	1.8%	2.4%	4.1%	4.5%
Bs y Ss del cuidado personal	4.4%	6.7%	7.6%	8.0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

(*) Incluye servicios básicos de agua y luz

ii) Calificación de las necesidades según grado de satisfacción

De acuerdo al 100% de encuestados, la condición alimentaria del 39.9% de los artesanos se encuentra muy mal atendida y un 47.6% manifiestan estar mal atendidos en su alimentación, y tan sólo un 12.5% responden que se encuentra regularmente atendida en su alimentación.

Respecto a la salud, el 41.8% de los encuestados dicen estar muy mal atendidas en sus necesidades de salud, un 49.9% manifiestan estarlo en forma mal y sólo 8.3% reciben atenciones de salud en forma regular.

En cuanto a la educación, el 51.1 % de los entrevistados expresa estar muy mal atendidos, mientras que el 38.6% expresan estar mal atendidos y sólo el 10.3% manifiestan estar regularmente satisfecho.

Respecto a la atención de las necesidades básicas como vestido, movilidad local, mantenimiento de la vivienda, recreación y cuidado personal, según opinión de los artesanos, el 48.15% como promedio declaran se encuentran en muy pésimas condiciones, mientras que el 43.35 % expresan que su atención son pésimas. Sin embargo, existe un pequeño sector de artesanos (8.5% como promedio) expresan que se están atendiendo regularmente sus necesidades básicas.

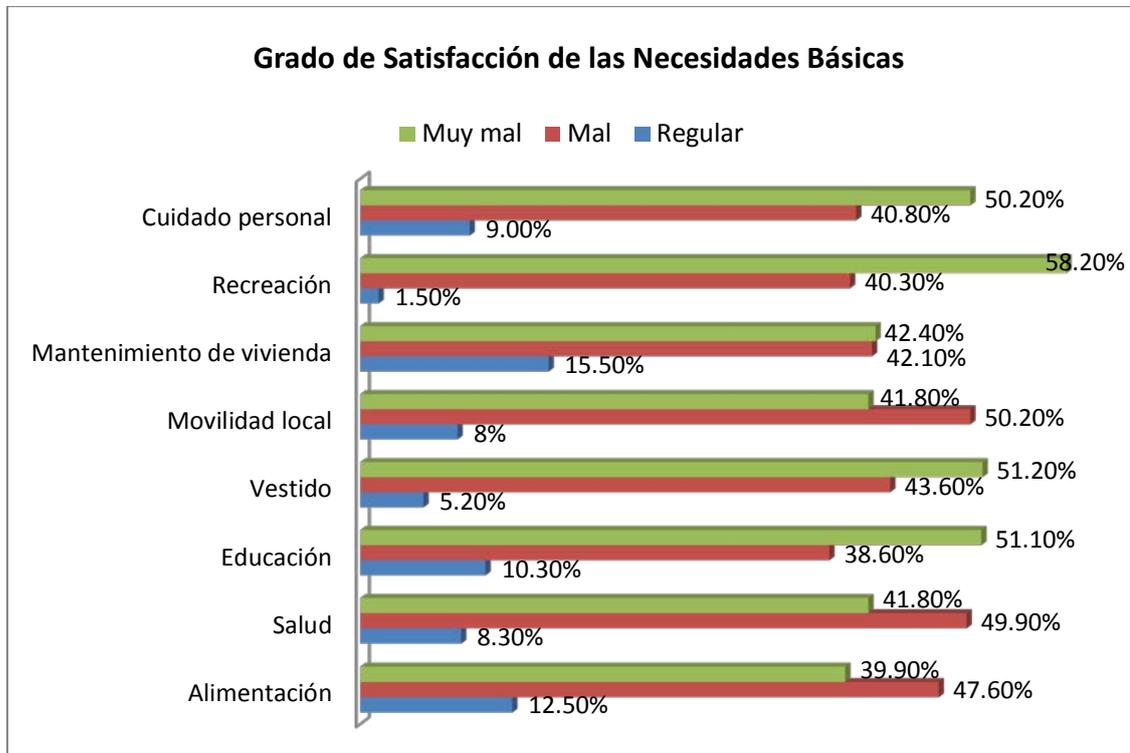
En conclusión, las necesidades básicas de los artesanos, según los resultados de la encuesta, expresadas en el siguiente cuadro, son mal y muy mal atendidas.

Cuadro N°18: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas del Artesano

NECESIDADES	GRADO DE SATISFACCION DE LA NECESIDAD		
	Regular	Mal	Muy mal
Alimentación	12.50%	47.60%	39.90%
Salud	8.30%	49.90%	41.80%
Educación	10.30%	38.60%	51.10%
Vestido	5.20%	43.60%	51.20%
Movilidad local	8%	50.20%	41.80%
Mantenimiento de vivienda (luz y agua)	15.50%	42.10%	42.40%
Recreación	1.50%	40.30%	58.20%
Cuidado personal	9.00%	40.80%	50.20%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Gráfico N°16: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

iii) Comercialización de la artesanía

La demanda en la localidad de Catacaos del producto artesanal es limitada, en razón de que estos productos tienen características muy tradicionales; en cambio, tiene aceptación por el turista nacional y extranjero que demanda productos de tipo cultural.

En promedio el 80% de la producción artesanal de la artesanía Cataquense, se comercializa en su localidad, destinando para su comercialización al mercado nacional y al mercado internacional. El alto porcentaje de la producción artesanal que se comercializa en Catacaos no se debe al autoconsumo de la localidad, sino a las ventas realizadas al turista Nacional y extranjero. El 20% lo orienta a la comercialización en diferentes ferias artesanales, exposiciones individuales, venta ambulatoria, venta por Internet, puntos de venta, talleres en vivo, venta en supermercados, etc.

El flujo de turistas que llegan a Catacaos, demanda los productos artesanales como las filigranas (joyas) y souvenirs. En el año 2009 se aprecia que el 40% de los productos en junco, paja toquilla, bolsos y accesorios de decoración de interiores son consumidos por turistas que visitaban la zona, entre ellos el extranjero.

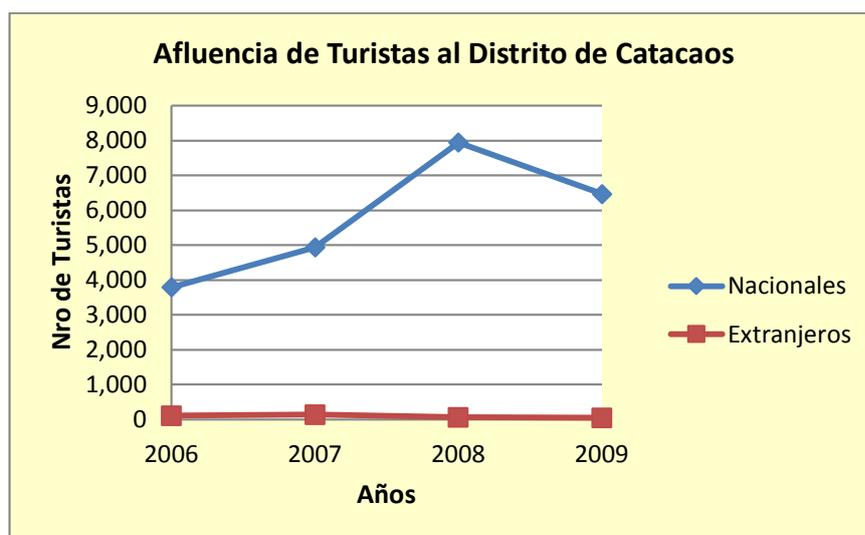
En el siguiente cuadro se puede valorar el flujo de turistas nacionales y extranjeros que arriban a la ciudad de Catacaos, los mismos generan un incremento significativo en los ingresos de los comercializadores de artesanía y en los de talleres artesanales formales urbanos, sin mayor significación en los operarios que constituyen el mayor porcentaje de artesanos en Catacaos.

Cuadro N°19: Origen de Turistas

Años	Origen de Turistas		Total
	Nacionales	Extranjeros	
2006	3,792	104	3,896
2007	4,939	134	5,073
2008	7,945	57	8,002
2009	6,468	43	6,511

Fuente: MINCETUR - VMT - OGIFT

Gráfico N°17: Afluencia de Turistas en Catacaos



Fuente: MINCETUR - VMT - OGIFT

Las principales líneas de comercialización son: joyas de oro y plata en filigrana (hilos muy finos), collares, sortijas, productos en junco, paja toquilla, bolsos y accesorios, madera dura (hualtaco) que asombra por su belleza y diseño, productos para decoración de interiores, entre otros, son comercializados a los turistas Nacionales y Extranjeros que visitan la ciudad.

Fotografía N°4: Artesano joyero y las tradicionales dormilonas



Visita de Campo



Visita de Campo

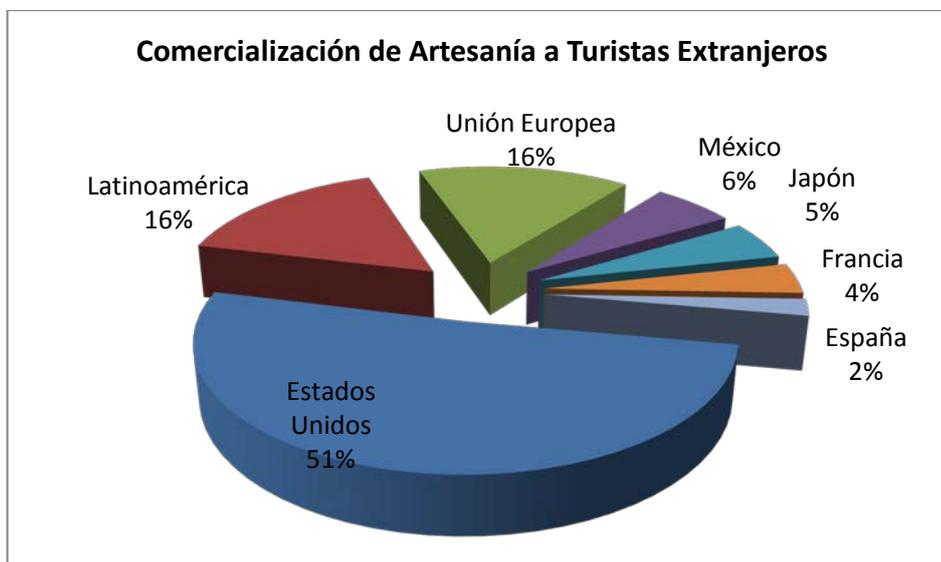
Según la Dirección de Turismo de Piura, el nivel de las exportaciones (año 2009) alcanzó los 9,800 dólares; siendo los principales demandantes los turistas provenientes de E.UU con el 51.1%, Latinoamérica con un 16%, Unión Europea con 15.6%, México con el 6.0% y Japón con el 5.1%, Francia con 4% y España con 2.2%, tal como apreciamos en el siguiente cuadro:

Cuadro N°20: Comercialización de artesanías a turistas extranjeros

Lugar de Destino de la Comercialización	Gasto en Dólares	Gasto (%)
Estados Unidos	4,998	51.06%
Latinoamérica	1,568	16.02%
Unión Europea	1,528	15.61%
México	588	6.01%
Japón	500	5.11%
Francia	392	4.00%
España	216	2.20%

Fuente: DIRCETUR Piura, 2009

Gráfico N°18: Lugar de destino de artesanía a turistas extranjeros



Fuente: DIRCETUR Piura

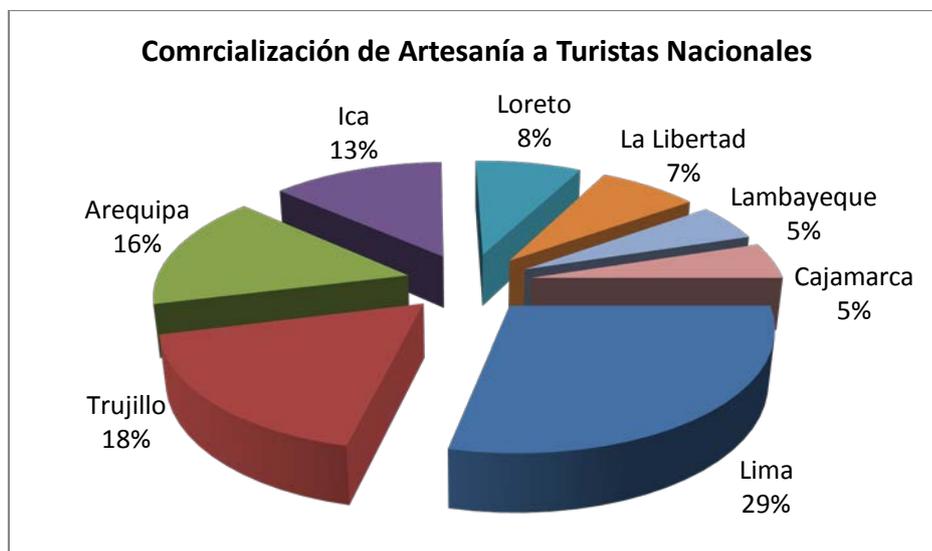
La comercialización a nivel nacional en el año 2009 alcanzó los S/.529, 000 nuevos soles, siendo los principales demandantes los visitantes de Lima con 28.6%, Trujillo con 17.5%, Arequipa con 15.5%, Ica con un 13%, Loreto con 8%, La Libertad con 7.5%, Lambayeque con 5% y Cajamarca con 4.9%. En el siguiente cuadro se expresa los indicados flujos comerciales:

Cuadro N°21: Comercialización de artesanías a turistas nacionales

Lugar de Destino de la Comercialización	Gasto en Nuevos Soles	Gasto (%)
Lima	151,294	28.60%
Trujillo	92,575	17.50%
Arequipa	81,995	15.50%
Ica	68,770	13.00%
Loreto	42,320	8.00%
La Libertad	39,675	7.50%
Lambayeque	26,450	5.00%
Cajamarca	25,921	4.90%

Fuente: DIRCETUR Piura, 2009

Gráfico N°19: Lugar de destino de artesanía a turistas extranjeros



Fuente: DIRCETUR Piura, 2009

Asimismo, se han detectado 14 modalidades de comercialización de la artesanía en Catacaos, entre galerías artesanales, tiendas especializadas, vivienda taller, ferias locales, ferias regionales, ferias internacionales, casa de artesano, exposiciones individuales, venta ambulatoria, venta por Internet, puntos de venta, talleres en vivo, venta en supermercados y venta ambulatoria en el exterior; ninguna de las cuales están plenamente desarrolladas.

Las ferias artesanales son los medios de promoción más reconocidos, considerados y utilizados por los artesanos en todas las regiones.

Todo este talento local de venta de artesanías es expuesto en la Calle Comercio, histórica y bella arteria principal de la ciudad de Catacaos, cuya antigüedad de dos siglos ha recibido a miles de mercaderes que han comercializado sus productos. En este lugar encontramos maravillas de oro y plata, así como también de paja, madera, cuero y barro cocido, obras de artesanos innatos cuya habilidad es codiciada por cientos de turistas nacionales y extranjeros que llegan a estas soleadas tierras.

Fotografía N°5: Calle el Comercio, arteria principal de Catacaos para la comercialización de artesanías



Fuente: Visita trabajo de campo

Fotografía N°6: Artesanos de paja toquilla en Catacaos



Fuente: Visita trabajo de campo

Pero su arte no sólo se queda en el pueblo; cinco minutos antes de llegar a Catacaos se ubica el caserío de Simbilá, tierra de alfareros famosos por sus cántaros, ollas y jarras. Todo ello asombra a estudiosos y curiosos al comprobar la manera en que el artesano, usando como herramientas de trabajo dos paletas, una vasija para el agua, una piedra de río, un lienzo y una selladora, sentados o arrodillados en el piso fabrican manualmente un sinnúmero de artículos de variada estética.

Fotografía N°7: Taller de Cerámica en el distrito de Catacaos



Fuente: Visita trabajo de campo

4.1.2 Aspectos Sociales

a) Alimentación

i) Consumo de los principales alimentos en el hogar del Artesano.

Entre los principales alimentos que se consume en el hogar de los artesanos de Catacaos, en la sección de carnes, destaca en primer lugar con un 97% de aprobación, el consumo de carne de res, con un consumo promedio de 9.5Kg./mes. En segundo orden se encuentra el consumo de pollo con un 95% de los encuestados, con un consumo promedio de 7 Kg./mes/familia. Las frutas son consumidas por el 95 % de las familias de los encuestados, cabe indicar que la fruta predominante es el plátano, naranja y papaya.

A continuación se muestra el consumo de alimentos en el hogar del artesano:

Cuadro N°22: Consumo de los principales alimentos en el hogar del artesano
(Considera en promedio a una familia de 5 personas)

ALIMENTOS	CONSUME		CONSUMO PROMEDIO (kg/mes/familia)
	NO (%)	SI (%)	
1. Aceites y Grasas			
Margarina, aceite a granel y envasada	3.1%	96.9%	4.9
2. Azúcares			
Azúcar blanca y rubia	5.1%	94.9%	9.0
3. Carnes			
Carne de res y otras rojas	3.0%	97.0%	9.5
Mondongo de res	5.0%	95.0%	2.0
Menudencia de pollo	2.0%	98.0%	2.0
Carne de pollo y otras aves	5.0%	95.0%	7.0
Pescado (jurel)	42.4%	57.6%	5.0
4. Huevos			
	12.0%	88.0%	2.5
5. Leche y derivados			
Queso fresco	1.5%	98.5%	0.5
Leche evaporada, fresca, en polvo	3.0%	97.0%	7.0
6. Leguminosas y oleaginosas			
Lentejas	8.5%	91.5%	1.5
Frijoles	4.0%	96.0%	3.5
Pallares	3.0%	97.0%	2.0
Arvejas	4.5%	95.5%	2.0
Cocoa	8.1%	91.9%	0.8
7. Cereales y derivados			
Arroz corriente y superior	2.0%	98.0%	18.0
Trigo, harina de trigo y avena	2.0%	98.0%	3.0
Maíz, harina de maíz, cancha y otros derivados	4.5%	95.5%	7.0
Pan francés y otros	1.3%	98.7%	6.0
Fideos a granel, envasados, chifa, etc	5.0%	95.0%	4.0
Sémola	13.0%	87.0%	1.5
8. Tubérculos y raíces			
Papa blanca y otras	10.0%	90.0%	18.0
Camote amarillo	2.0%	98.0%	6.0
Yuca blanca	5.0%	95.0%	8.0
Olluco	10.0%	90.0%	3.0

(CONTINUACIÓN...)

(...VIENE)

9. Frutas	5.0%	95.0%	
Limón	13.0%	87.0%	4.0
Plátano	2.5%	97.5%	8.0
Manzana	8.0%	92.0%	1.5
Papaya	3.5%	96.5%	3.0
Mandarina	5.8%	94.2%	3.0
Palta	5.5%	94.5%	2.0
Uvas	8.0%	92.0%	2.0
Naranja	2.0%	98.0%	3.0
10. Hortalizas o verduras			
Cebolla	3.3%	96.7%	6.0
Tomate	2.0%	98.0%	4.0
Arveja verde	1.5%	98.5%	3.0
Ají	7.0%	93.0%	0.5
Zanahoria	2.3%	97.7%	2.5
Zapallo	3.5%	96.5%	3.0
Ajos	3.5%	96.5%	0.5
Choclo	2.2%	97.8%	6.0
Lechuga	2.0%	98.0%	3.0
Nabo	2.5%	97.5%	1.2
11. Sal			
Sal yodada	5.0%	95.0%	1.0
12. Otros alimentos			
Te	3.0%	97.0%	0.5
Café tostado granel	10.0%	90.0%	0.4
Gaseosa	12.0%	88.0%	3.0
Cerveza	15.0%	85.0%	4.0

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

ii) Alimentos que faltan en la dieta familiar del artesano

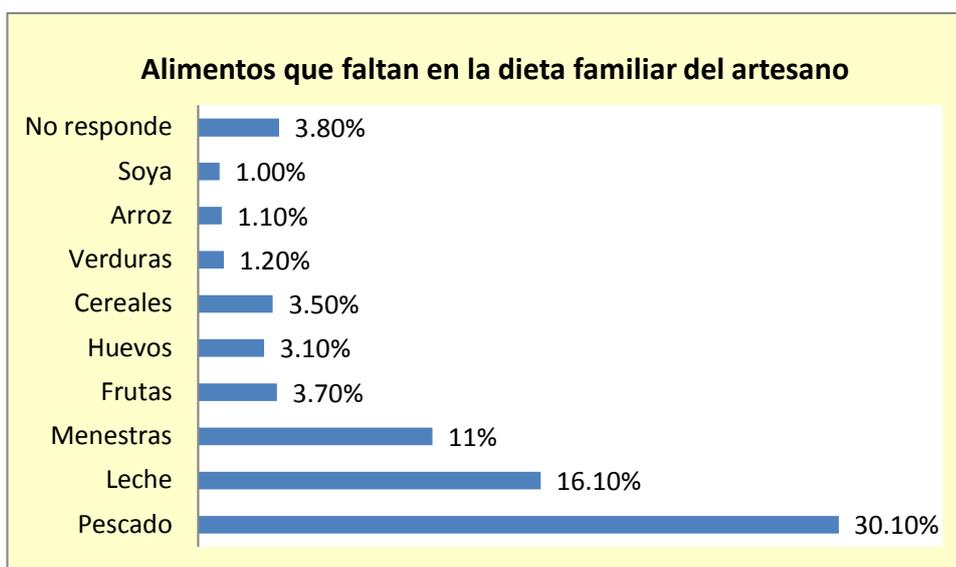
Según opinión de los artesanos encuestados, los alimentos que hacen falta en la dieta diaria de la familia, es en primer lugar el pescado (30.10%), seguido por el consumo de leche (16.10%) y menestras con (11%).

Cuadro N°23: Alimentos que faltan en la dieta Familiar del artesano

Relación de Alimentos	Porcentaje %
Pescado	30.10%
Leche	16.10%
Menestras	11%
Frutas	3.70%
Huevos	3.10%
Cereales	3.50%
Verduras	1.20%
Arroz	1.10%
Soya	1.00%
No responde	3.80%
Total	74.60%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos

Gráfico N°20: Alimentos que faltan en la dieta familiar del artesano



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

b) Educación

Los servicios educativos del distrito de Catacaos, están constituidos por las 49 Instituciones Educativas de nivel inicial, 38 Instituciones Educativas de nivel primaria, 13 Instituciones Educativas del nivel secundaria, no presenta ningún instituto pedagógico, pero sí un instituto tecnológico, 2 centros ocupacionales y un centro de educación especial. Asimismo, existen 2,102 alumnos en el nivel inicial, 9,723

alumnos en el nivel primario, 5,208 en alumnos en el nivel secundario, 273 alumnos en el instituto tecnológico, 97 niños en educación especial y 73 en centros de educación ocupacional. La cantidad de docentes que tiene el distrito es como sigue: 57 docentes en el nivel inicial, 353 en el nivel primaria, 252 en el nivel secundaria, 14 docentes en el instituto tecnológico, 13 docentes en educación especial y 10 docentes que dictan clases en centros educativos ocupacionales. Para una mejor visualización de esto datos, presentamos un resumen, en los siguientes cuadros:

Cuadro N°24: Número de alumnos 2007 – Distrito de Catacaos

Escolarizado					
Inicial	Primaria	Secundaria	Tecnológico	Especial	Ocupacional
2,102	9,723	5,208	273	97	73

Fuente: Dirección Regional de Educación – Piura

Cuadro N°25: Número de Instituciones educativas 2007 – Distrito de Catacaos

Escolarizado					
Inicial	Primaria	Secundaria	Tecnológico	Especial	Ocupacional
49	38	13	1	1	2

Fuente: Dirección Regional de Educación – Piura

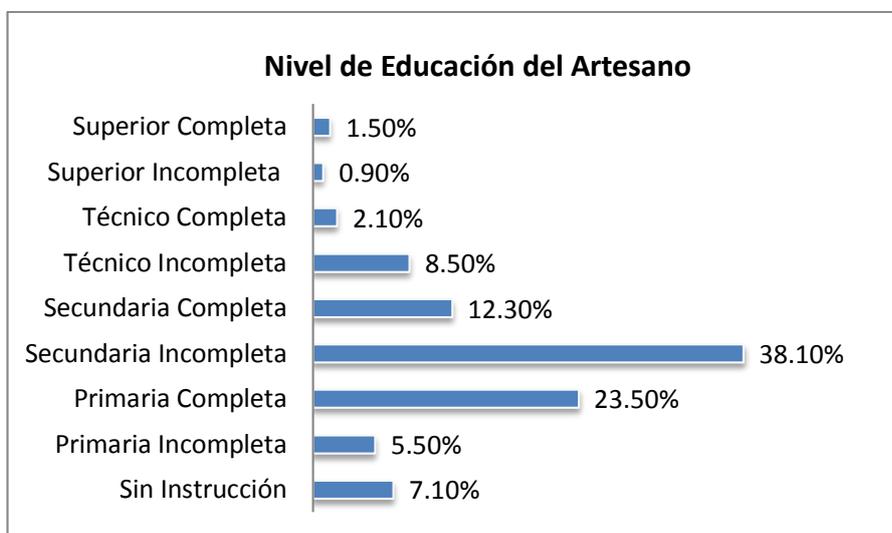
Cuadro N°26: Número de docentes 2007 – distrito de Catacaos

Inicial	Primaria	Secundaria	Tecnológico	Especial	Ocupacional
57	353	254	14	13	10

Fuente: Dirección Regional de Educación – Piura

Una de las características de la población pobre constituye los bajos niveles de instrucción. En efecto, el 38.10% de los artesanos tienen educación secundaria incompleta y sólo el 23.5% primaria completa, como se muestra a continuación:

Gráfico N°21: Grado de instrucción de los artesanos



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Según la información proporcionada por los artesanos a través de la encuesta, el nivel de educación de los hijos es de secundaria incompleto, seguido de primaria completa, existiendo escasa cantidad de hijos que han alcanzado educación superior completa.

Cabe precisar, que el 96.3% de los hijos de los artesanos estudian en centros educativos estatales, sólo el 3.7% lo hacen en colegios privados.

c) Salud

El Distrito de Catacaos cuenta con 11 establecimientos de salud, de los cuales uno es Centro de Salud nivel I (CS I), dos son Puestos de Salud nivel I (CS I) y los ocho restantes son Puestos de Salud nivel II (PS II). El personal de salud, asistencial, administrativo y auxiliar se detalla en el siguiente cuadro.

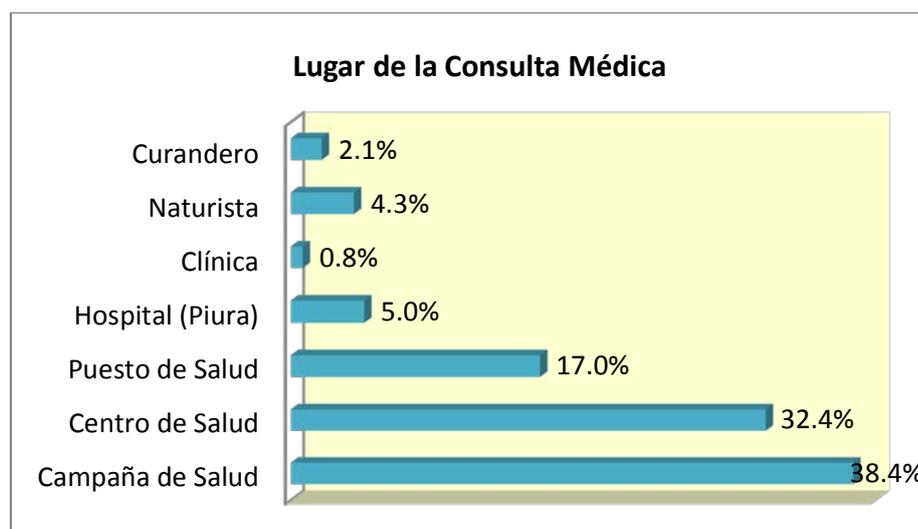
Cuadro N°27: Establecimientos de salud y recursos humanos–Distrito de Catacaos

Establecimientos de salud	Enfermero(a)s	Médicos	Obstetras	Odontólogos	Profesionales no médicos	Profesionales	Técnicos Administrativo	Técnicos Enfermería	Técnicos Laboratorio	Total
C.S. I Catacaos	5	6	8	1	5		25	24	3	77
P.S. I Monte Castillo	1	1	1					2		5
P.S. I Pedregal Grande	1	1	1					5	1	9
P.S. II Cumbibira			1					2		3
P.S. II La Legua		2	3	1		2	1	8	2	19
P.S. II Monte Sullón		1	1					3		5
P.S. II Narihualá		1	1					3		5
P.S. II Paredones		1						2		3
P.S. II San Jacinto			1					2		3
P.S. II San Pablo			1					2		3
P.S. II Simbilá		1	1	1				5		8

Fuente: Dirección Regional de Salud – Piura

Los centros de atención de salud más utilizados por los artesanos son las campañas de salud que se efectúan en el distrito de Catacaos, en segundo lugar concurren a los Centros de Salud.

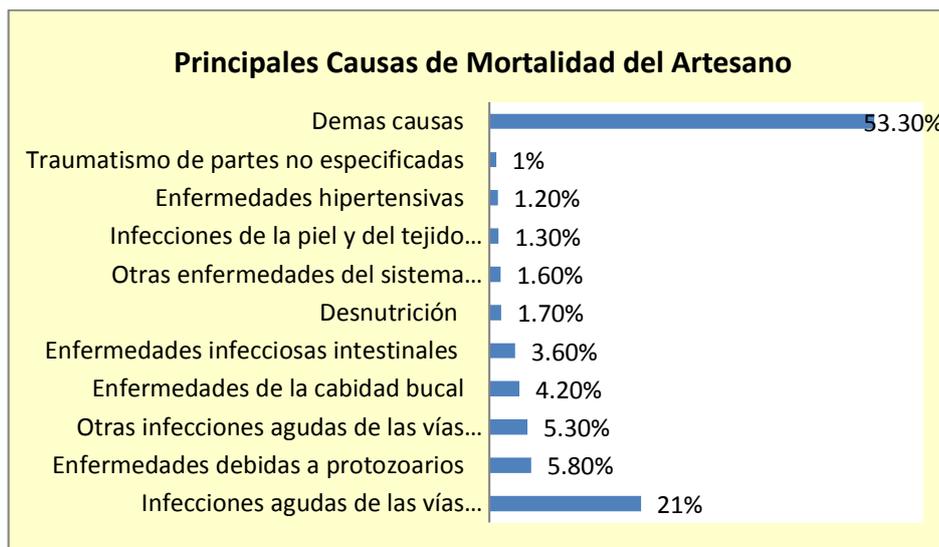
Gráfico N°22: Centros de atención de salud más utilizados



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

Las principales enfermedades que padecen los pobladores del distrito de Catacaos son las infecciones respiratorias, infecciones intestinales, infecciones de la cavidad bucal, desnutrición, tal como lo muestra a continuación:

Gráfico N°23: Principales causas de morbilidad general en el distrito de Catacaos



Fuente: Centro de Salud I Catacaos

Según la información de los artesanos, los familiares utilizan cuatro tipos de seguro, destacando entre ellos el seguro escolar (69.5%) de los encuestados, seguido por el seguro otorgado por ESSALUD (11.8%) y Seguro Universitario (2.1%).

En la mayoría de los artesanos encuestados el 58%, manifiestan tener algún miembro de la familia con alguna enfermedad, que viene siendo postergada su atención médica por limitaciones en el factor económico.

4.2 ESTIMACIÓN DE LA CONDICIÓN DE POBREZA DEL ARTESANO

Para la presente investigación se ha tomado como metodología para la medición de la pobreza, la utilizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), habiéndose optado por la estimación de pobreza absoluta, utilizando los siguientes métodos:

- Línea de Pobreza (LP)
- Necesidades Básicas insatisfechas (NBI)
- Método Integrado

Para la determinación de los niveles de pobreza considerando la línea de pobreza, se pueden emplear tanto el gasto de consumo como el ingreso de los hogares. Sería de esperar que con cualquiera de los dos métodos se debiera llegar a los mismos resultados. Sin embargo, problemas relacionados con la declaración de los informantes, como la sub-declaración de ingresos, hacen que los resultados que se obtienen sean diferentes en la práctica.

4.2.1 Método de línea de pobreza

Según el Método de Línea de Pobreza, son considerados *pobres* los hogares de los artesanos cuyo gasto total por familia es menor al costo de una canasta básica de consumo o familiar, que incluye una canasta alimentaria más otros bienes y servicio no alimentarios.

Asimismo, son clasificados como *pobres extremos*, aquellos hogares de artesanos cuyo gasto total por familia es menor al costo de una canasta básica alimentaria, que cubre requerimientos mínimos nutricionales.

La aplicación del presente método comprende las siguientes etapas:

1. Determinación de las Necesidades nutricionales

Las necesidades nutricionales se basan en el cálculo de requerimiento de energía y de proteínas realizados y recomendados por organismos internacionales especializados (FAO, OMS y ONU). Estos requerimientos varían de acuerdo al sexo, edad, talla y la actividad realizada por el individuo.

A pesar de ello, muchos países efectúan sus mediciones de pobreza sobre la base del ingreso por su ventaja comparativa de ser más fácil medición que el gasto. Sin embargo, hay corrientes que privilegian el uso de los gastos de consumo para medir los niveles de pobreza, por cuanto ellos son más estables que el ingreso, y por tanto, permiten tener una mejor aproximación al grado de bienestar de los hogares.

La Canasta Mínima de Consumo Alimentario para la Costa urbana, además de satisfacer los requerimientos de calorías (11,590 cal.) y proteínas (321.882 grs.) por familia/día, se determinó que debe contemplar además un adecuado balance nutricional⁴⁰ conforme se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N°28: Evaluación nutricional de la canasta mínima de consumo alimentaria
De la costa urbana

ITEMS	VALORES
Calorías (K cal)	11,590
Proteínas (G)	321
% Adecuación calórica	100.0
% Adecuación proteica	123.7
% De calorías proteicas (10 a 12)	10.5
% De calorías grasas (20 a 25)	21.0
% De calorías de carbohidratos (60 a 70)	68.4
% De proteína animal (30 a 50)	34.6
% De calorías de azúcares (10)	10.0

Fuente: Perú: Medición de los niveles de vida y pobreza. INEI. 2006

2. Construcción de la canasta básica de alimentos para la Costa Urbana

i) Determinación de la canasta básica alimenticia para la Costa Urbana

Con el propósito de conocer de la mejor manera los cambios en los precios relativos y en la estructura de consumo de las personas, que ha venido ocurriendo durante los últimos diez años, se ha considerado la canasta básica alimenticia mensual para

⁴⁰Perú: Medición de los niveles de vida y pobreza. INEI.

la costa urbana (para una familia de 05 miembros), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Se ha tomado en consideración la canasta básica alimenticia mensual de la costa urbana para el año 2010, que alcanza los S/. 725 mensuales para un promedio de 05 personas por familia (145 soles/persona/mes)⁴¹ en comparación con el asignado en año 2001 que fue de S/. 525 (105 soles/persona/mes)⁴², como a continuación se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N°29: Línea de Pobreza extrema, Canasta básica de alimentos per cápita mensual según dominios geográficos, 2001 - 2010

Ámbitos geográficos	IV Trimestre		May-Dic		Anual						Variación porcentual								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009
	Nacional	112	114	114	115	118	119	121	140	144	149	1,9	-0,3	1,2	2,5	1,2	1,6	15,4	3,0
Urbana	117	119	116	121	123	123	127	146	150	155	1,7	-2,7	4,1	2,0	0,1	2,7	15,1	2,7	3,2
Rural	102	104	109	104	108	112	111	128	133	137	2,2	4,8	-4,6	3,4	3,7	-0,7	15,9	3,7	2,9
Ámbitos geográficos																			
Lima Metropolitana	122	124	116	124	129	126	130	149	154	160	1,7	-6,3	6,8	3,8	-2,0	3,0	15,0	3,3	3,4
Resto urbano	114	116	116	118	119	121	124	143	146	151	1,7	0,3	2,0	0,6	1,9	2,6	15,3	2,2	3,0
Rural	102	104	109	104	108	112	111	128	133	137	2,2	4,8	-4,6	3,4	3,7	-0,7	15,9	3,7	2,9
Dominios																			
Costa urbana	105	106	104	111	113	115	119	136	141	145	1,0	-1,9	6,8	1,5	1,9	3,9	14,2	3,7	2,5
Costa rural	97	98	102	99	103	105	107	127	131	136	1,3	3,9	-3,0	4,6	2,2	1,4	19,2	2,6	4,3
Sierra urbana	114	117	119	120	119	123	126	149	150	156	2,9	1,0	1,0	-1,0	4,0	1,8	18,2	1,0	4,0
Sierra rural	105	108	113	106	110	116	114	131	137	140	2,5	4,9	-6,4	4,5	4,7	-1,8	15,0	4,7	2,4
Selva urbana	138	140	145	136	138	135	136	153	154	158	1,5	3,7	-6,4	1,3	-1,9	0,6	12,0	1,1	2,4
Selva rural	95	97	102	102	101	103	104	122	123	127	2,2	4,9	0,5	-0,8	1,4	1,3	16,5	1,1	3,6
Lima Metropolitana	122	124	116	124	129	126	130	149	154	160	1,7	-6,3	6,8	3,8	-2,0	3,0	15,0	3,3	3,4

Valores ajustados a las proyecciones de población a partir del Censo de población de 1993.

Fuente: INEI.- Encuesta Nacional de Hogares (ENAH): 2001-2010

⁴¹ INEI S/ 725 = S/. 145 x 5

⁴² INEI S/. 525 = S/.105 x 5

A continuación se muestra el resumen de la estructura de costo de canasta básica alimentaria para la costa urbana para el año 2001 y 2010, para mayor información ver el anexo N°4.

Cuadro N°30: Canasta Básica Alimentaria Mensual para la Costa Urbana
(Considera una familia de 05 miembros)

ALIMENTOS	VALORES A DICIEMBRE DE 2001			VALORES A JUNIO DE 2010		
	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO	VALOR DE LA CANASTA S/.	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO	VALOR DE LA CANASTA S/.
1. Aceites y Grasas						
Margarina, aceite a granel y envasada	4.0	3.72	14.88	5.0	4.50	22.50
2. Azúcares						
Azúcar blanca y rubia	9.0	2.80	25.20	9.0	3.00	27.00
3. Carnes						
Carne de pollo y otras aves	8.0	2.80	22.40	9.0	3.80	34.20
4. Huevos	2.5	3.50	8.75	2.5	4.50	11.25
5. Leche y derivados						
Leche evaporada, fresca, en polvo	9.0	3.50	31.50	9.0	3.00	27.00
6. Legumbres Y oleaginosa						
Frijoles	3.0	3.20	9.60	3.0	3.90	11.70
7. Cereales y derivados						
Pan francés y otros	11.0	3.00	33.00	11.5	2.80	32.20
8. Tubérculos y raíces						
Olluco	5.0	1.95	9.75	5.0	2.80	14.00
9. Frutas						
Plátano	10.0	1.20	4.00	11.0	2.50	27.50
10. Hortalizas o verduras						
Cebolla	3.9	1.00	3.90	1.8	1.30	2.34
11. Sal						
Sal yodada	1.0	0.80	0.80	1.0	1.50	1.50
12. Otros alimentos						
Café tostado granel	1.7	6.50	11.05	2.0	12.00	24.00
TOTAL			S/. 525			S/. 725

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Encuesta Nacional de Hogares ENAHO - 2010

ii) Determinación de la canasta básica alimentaria de los artesanos de Catacaos

En la estimación de la canasta básica alimentaria del artesano se han tenido en cuenta los mismos criterios adoptados por el INEI, como son: Tamaño familiar, promedio de personas, hábitos de consumo, disponibilidad de alimentos en la zona, y las necesidades calóricas y proteicas de las personas.

El grupo de alimentos que se considera en el Cuadro N°31 han sido determinados a partir de la Encuesta Socioeconómica de los Artesanos de Catacaos, llevado a cabo para el presente estudio en el mes de Julio de 2010. Dichos alimentos y las cantidades expresadas en kilos, para cada tipo de alimento, son los que habitualmente consumen los artesanos de la zona, dado el nivel de ingreso que vienen percibiendo en su actividad principal como artesanos.

Los precios que acompañan a las cantidades que conforman la canasta alimentaria que se indican en el mencionado cuadro han sido obtenidos mediante la encuesta personal y directa a los vendedores minoristas del mercado central de Catacaos a fines de Julio de 2010.

A continuación se muestra el resumen de la estructura de costo de canasta básica alimentaria para el artesano del distrito de Catacaos para Julio de 2010, para mayor información ver el anexo N°4.

Cuadro N°31: Canasta Básica Alimentaria Mensual de los Artesanos
del Distrito de Catacaos

(Considera una familia de 05 miembros)

ALIMENTOS	VALORES A JULIO DE 2010			
	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO (*)	VALOR DE LA CANASTA S/.	%
1. Aceites y Grasas				
Margarina, aceite a granel y envasada	4.9	7.00	34.30	6.4%
2. Azúcares				
Azúcar blanca y rubia	9.0	2.50	22.50	4.2%
3. Carnes				
Carne de pollo y otras aves	7.0	4.80	33.60	6.2%
4. Huevos	2.5	4.80	12.00	2.2%
5. Leche y derivados				
Leche evap. Lata	7.0	3.00	21.00	3.9%
6. Leguminosas y oleaginosas				
Frijoles	3.5	3.20	11.20	2.1%
7. Cereales y derivados				
Arroz corriente y superior	18.0	3.20	57.60	10.7%
8. Tubérculos y raíces				
Papa blanca y otras	18.0	1.40	25.20	4.7%
9. Frutas				
Plátano	8.0	1.50	12.00	2.2%
10. Hortalizas o verduras				
Cebolla	6.0	1.20	7.20	1.3%
11. Sal				
Sal yodada	1.0	1.50	1.50	0.3%
12. Otros alimentos				
Café tostado granel	0.4	13.50	5.40	1.0%
TOTAL			S/. 539.60	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos a Julio 2010

(*) Precio al por menor – Mercado Central de Catacaos -Julio 2010

3. Valoración de la canasta básica alimentaria para la Costa Urbana y para los artesanos de Catacaos

Según el INEI, para la Costa urbana el valor de la canasta básica alimentaria en Diciembre de 2001 ascendía a S/. 525 y para Diciembre de 2010 a un monto de S/.725, habiéndose incrementado en 38% (S/.200) en el lapso de 10 años.

La canasta básica alimentaria de los artesanos del Distrito de Catacaos a Julio de 2010 fue de S/. 539.60 mensual.

4. Canasta Básica Familiar para el departamento de Piura y para los Artesanos del Distrito del Catacaos

En esta parte del proceso se estima el valor de una canasta que permite satisfacer no sólo necesidades alimenticias sino además otras necesidades básicas, tales como: mantenimiento de vivienda, vestuario, salud, educación, aseo personal y movilidad local.

Cabe señalar que la Canasta básica familiar para el departamento de Piura en el año 2010 asciende a S/ 1,210 mensuales (242 soles/ persona/mes). En la nueva canasta familiar se contempló cambios en los hábitos de consumo que modificaron las ponderaciones de los ocho grandes grupos como: Alimentos y bebidas, vestido y calzado, alquiler de vivienda, combustible y electricidad, Muebles y enseres y mantenimiento de la vivienda, cuidado de la salud y servicios médicos, transportes y comunicaciones, esparcimiento, cultura y diversión y otros bienes y servicios, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro N°32: Estructura del Costo de la Canasta Básica Familiar del
Departamento de Piura

Ámbitos	IV Trimestre		May- Dic	Anual						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Geográficos										
Nacional	205	211	212	216	222	226	229	251	257	264
Urbana	230	236	235	243	249	252	257	280	286	293
Rural	159	163	169	166	172	178	178	197	203	208
Ámbito geográfico										
Lima Metropolitana	260	267	261	273	282	281	287	310	318	325
Resto urbano	207	212	214	219	223	229	233	255	260	268
Rural	159	163	169	166	172	178	178	197	203	208
Dominio										
Costa urbana	201	205	205	215	219	224	230	250	257	264
Costa rural	163	166	172	171	177	181	183	206	211	219
Sierra urbana	209	216	219	223	227	236	240	266	270	278
Sierra rural	161	166	173	167	175	182	181	200	207	212
Selva urbana	219	224	230	222	227	227	229	248	250	256
Selva rural	147	151	156	158	159	162	165	184	186	191
Lima Metropolitana	260	267	261	273	282	281	287	310	318	325
Departamentos										
Amazonas	179	182	183	183	188	188	192	209	214	216
Áncash	188	187	195	195	202	206	207	231	237	243
Apurímac	177	182	187	183	187	194	195	213	227	228
Piura	184	190	194	198	202	207	210	229	234	242
Puno	172	179	188	188	192	201	205	224	235	238
San Martín	189	183	186	192	193	190	193	211	216	220
Tacna	187	188	191	199	204	206	218	239	246	254
Tumbes	201	203	202	211	216	219	224	248	256	264
Ucayali	196	202	218	201	204	204	206	222	224	230

Valores ajustados a las proyecciones de población a partir del Censo de población de 1993.

Fuente: INEI.- Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG): 2001-2010

Cuadro N°33: Estructura del Costo de la Canasta Básica Familiar del Departamento de Piura

Grandes grupos de Gasto	(S/.)	%
Alimentos y bebidas	725	60%
Vestido y calzado	68	6%
Alquiler de vivienda, combustible y electricidad	120	10%
Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda	36	3%
Cuidado de la salud y servicios médicos	55	5%
Transporte y comunicaciones	123	10%
Esparcimiento, cultura y religión	45	4%
Otros bienes y servicios	38	3%
Total	1,210	100%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) - 2010

Por tanto, el valor de la canasta básica familiar para el departamento de Piura a Diciembre del 2010 fue de S/. 1,210 mensuales. En cambio, la canasta básica familiar de los artesanos, valorizado a Julio del 2010, fue de S/. 1,173 mensual.

Cuadro N°34: Distribución del Ingreso Familiar del Artesano de Catacaos Según Estructura de Gastos

RUBROS	NIVELES DE INGRESO DEL ARTESANO DE CATACAOS									
	300 a 800		801 a 1,300		1,301 a 1,800		1,801 a 2,300		PROMEDIO	
Ingreso por la Artesanía y actividades Complementarias	665		900		1,310		1,815		1,173	
Ingreso Total	665		900		1,310		1,815		1,173	
GASTOS	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.
Alimentos	78%	519	65%	588	60%	786	52%	940	64%	748
Vestimenta	5%	34	9%	80	11%	147	13%	236	10%	112
Mantenimiento de la vivienda	2%	15	4%	35	4%	55	5%	93	4%	45
Educación	5%	35	7%	63	6%	81	8%	149	7%	78
Recreación	1%	6	3%	23	3%	42	5%	89	3%	34
Salud	2%	15	3%	30	4%	46	5%	82	3%	40
Movilidad local	2%	12	2%	22	4%	54	5%	82	3%	38
Bs y Ss del cuidado personal	4%	29	7%	60	8%	100	8%	145	7%	78
TOTALES	100%	665	100%	900	100%	1,310	100%	1,815	100%	1,173

Fuente: Elaboración propia

5. Determinación de la Línea de Pobreza

Comparando los *niveles de la canasta básica familiar* para el departamento de Piura a diciembre de 2010 (S/. 1,210) respecto a la canasta básica familiar del artesano de Catacaos (S/. 1,173), se observa que de este último grupo, el valor de la canasta es menor en S/.37. Por lo tanto, se concluye que los artesanos se encuentran en condición de pobreza.

Respecto a la *canasta básica alimentaria* de la Costa urbana (S/. 725.0) en relación a la canasta básica alimentaria de los artesanos de Catacaos(S/. 539.6) se tiene que el valor de la canasta alimentaria de los artesanos es menor en S/. 185.4, con lo cual se concluye que los artesanos de Catacaos se encuentran en condición de extrema pobreza.

Cuadro N°35: Canasta Básica Familiar y Alimentaria
de Piura- Costa urbana y de los artesanos de Catacaos en julio 2010

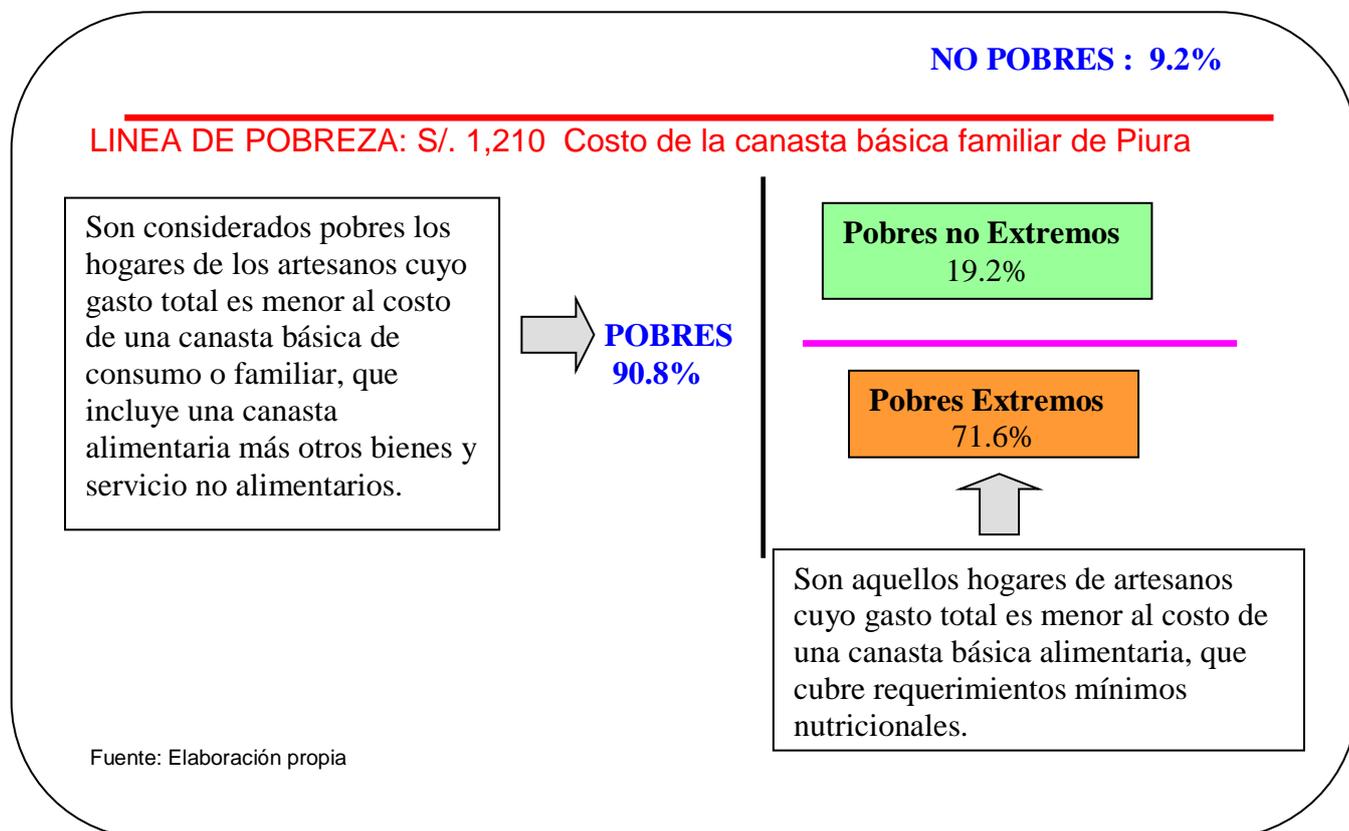
CANASTAS	PIURA COSTA URBANA	ARTESANOS DE CATACAOS	DIFERENCIA
Canasta Básica Familiar Mensual	1,210	1,173	37
Canasta Básica Alimentaria Mensual	725	540	185

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al análisis realizado en base a los resultados de la encuesta socioeconómica llevado a cabo, sobre Niveles de Ingreso y Estructura del Ingreso del Artesano, se infiere que el 90.8% de los artesanos generan ingresos por debajo de la canasta básica familiar (S/ 1,210) y sólo el 9.2% de los artesanos estarían generando ingresos por encima de dicha canasta, este último grupo mínimo de artesanos serían considerados no pobres.

A continuación se presenta un esquema para el análisis de situación de pobreza del artesano por el método de Línea de Pobreza.

Gráfico N°24: Determinación de la Pobreza del artesano de Catacaos por el Método de Línea de Pobreza



Son aquellos hogares de artesanos cuyo gasto total es menor al costo de una canasta básica alimentaria, que cubre requerimientos mínimos nutricionales.

Para expresar mejor el bienestar de los artesanos de Catacaos, se muestra la curva de Lorenz en el gráfico N°25, en el cual la línea diagonal negra muestra la situación de un país en el que todos y cada uno de los individuos obtuviese exactamente la misma renta; sería la equidad absoluta. Cuanto más próxima esté la curva de Lorenz de la diagonal, más equitativa será la distribución de la renta de ese país.

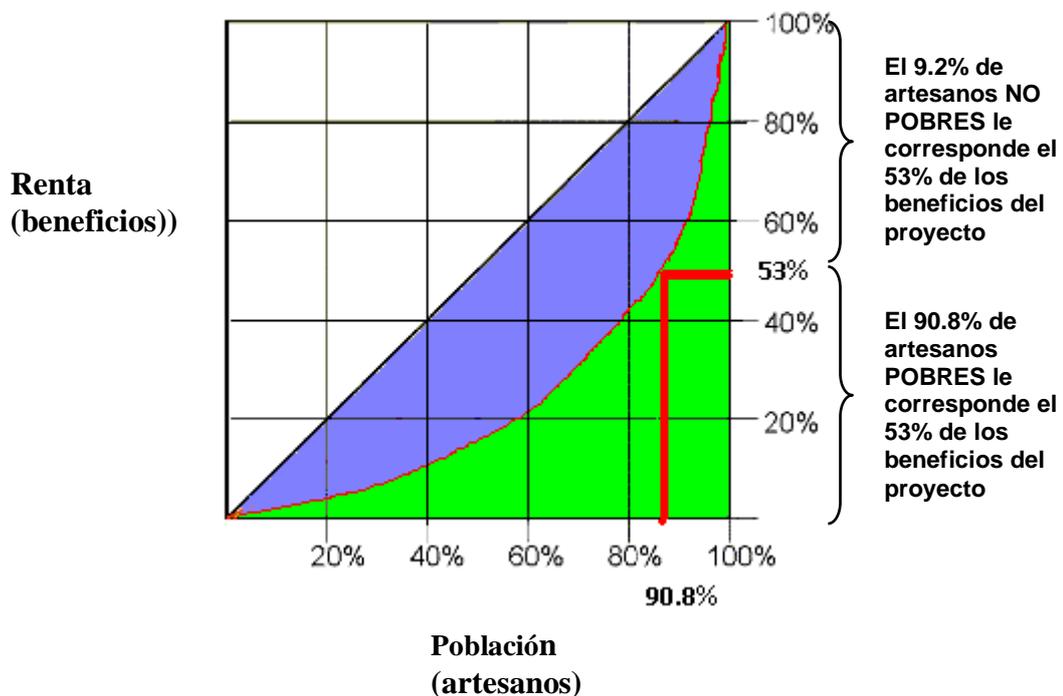
Otra forma de observar la curva de Lorenz es estimando el área de la superficie que se encuentra entre la curva y la diagonal. Esa superficie se llama área de concentración. En la gráfica la hemos rellenado de color azul.

Cuanto mayor sea el área más concentrada estará la riqueza; cuanto más pequeña sea el área, más equitativa será la distribución de la renta del país representado.

En nuestro estudio, el 90.8% de los artesanos de Catacaos son considerados pobres y concentran el 53% del total de beneficios generados por el proyecto y el resto de artesanos no pobres, el 9.2% concentran el 47% de los beneficios restantes generados por el proyecto.

Tal como se puede apreciar a continuación:

Gráfico N°25: Curva de Lorenz



4.2.2 Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas

El artesano y su familia requieren de la satisfacción de todas las necesidades consideradas como básicas; por tanto, la medición de la pobreza a partir de este método se basa en la delimitación de un conjunto de requerimientos considerados como primordiales, correspondiéndoles a cada uno un grado de satisfacción por debajo del cual, el artesano tendría algún nivel de insatisfacción, lo que lo clasificaría como pobre.

En el contexto de la NBI, se consideran pobres aquellos hogares que no tienen disponibilidad y acceso a los servicios básicos, considerados como primordiales. Se consideran no pobres, aquellos hogares que tienen disponibilidad y acceso a los servicios básicos.

La aplicación del presente método comprende las siguientes etapas:

1. Identificación de las necesidades consideradas básicas en el hogar del artesano.

Las principales necesidades consideradas básicas en el hogar según en el INEI, son: alimentación, salud, educación, vivienda, movilidad local, entre otras.

2. Especificación de los indicadores de las necesidades básicas

La aplicación del presente método comprende el análisis de los siguientes indicadores considerados por el INEI:

- Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas (material predominante de paredes exteriores: adobe, madera rústica y estera; material predominante en los techos: madera rústica, calamina, estera; material predominante en los pisos: tierra y madera rústica).
- Hogares en vivienda con hacinamiento (el hacinamiento resulta de relacionar el número de personas que habitan en la vivienda del artesano con el número total de habitaciones que tiene la misma, sin contar el baño, cocina ni pasadizo. Se determina que hay hacinamiento cuando residen más de tres personas por habitación).
- Hogares en viviendas que disponen de agua para consumo humano fuera de la vivienda.
- Viviendas sin desagüe por red de tubería.
- Hogares con niños que no asisten a la escuela (hogares con presencia de al menos un niño de 6 a 12 años que no asisten a un centro educativo).

- Hogares con alta dependencia económica (el indicador representa en cierta forma, una probabilidad de insuficiencia de ingresos para cubrir las necesidades).

3. Cuantificar indicadores que expresan el grado de satisfacción de cada necesidad previamente identificada

Se estima cada uno de los indicadores identificados en base a las informaciones obtenidas a través de la encuesta a los artesanos de Catacaos.

✓ Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas

Según el *material predominante de paredes exteriores de la vivienda del artesano*, el 53.6% de ellos son de adobe o tapia, estera y madera rústica, constituyendo el grupo pobre en los artesanos de Catacaos, tal como se expone a continuación:

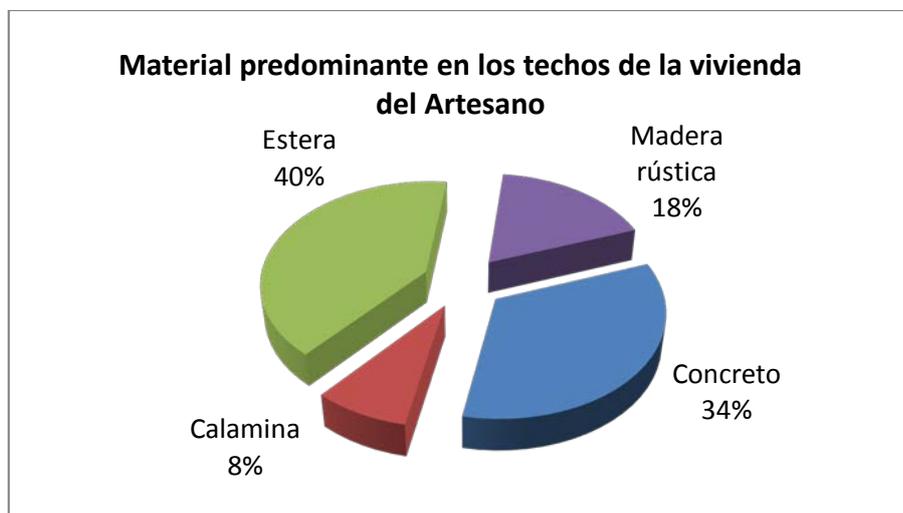
Cuadro N°36: Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda del artesano

Material	Pobres (%)	No Pobres (%)	Total (%)
Ladrillo		46.4%	46.4%
Adobe	6.2%		6.2%
Estera	11.5%		11.5%
Madera Rústica	27.9%		27.9%
Otro material	8.1%		8.1%
TOTAL	53.6%	46.4%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

El *material predominante de los techos de la vivienda del artesano* son de calamina, estera y madera rústica; los cuales afectan al 66.3% de artesanos, quienes por ello califican como pobres.

GráficoNº26: Material predominante en los techos



Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

El material predominante utilizado en los pisos de la vivienda son generalmente de tierra y cemento, por estas condiciones el 95.3% de los artesanos tienen condiciones insatisfactorias de vivienda.

Cuadro Nº37: Material predominante en los pisos de la vivienda del artesano

Material	Pobres (%)	No Pobres (%)	Total (%)
Losetas		4.70%	4.7%
Madera rústica	7.4%		7.4%
Cemento (Falso piso)	30.3%		30.3%
Tierra	57.6%		57.6%
TOTAL	95.3%	4.7%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

✓ Hogares con vivienda con hacinamiento

Hogares en vivienda con hacinamiento (el hacinamiento resulta de relacionar el número de personas con el número total de habitaciones que tiene la vivienda, sin contar el baño, cocina ni pasadizo. Se determina que hay hacinamiento cuando residen más de tres personas por habitación).

En esta condición se ha encontrado que el 68.2% de artesanos tienen viviendas donde sus familias habitan en un número mayor a 3 personas por habitación, pero estas habitaciones tienen la particular característica de tener uso múltiple, y además son meras divisiones o ambientes con separadores acondicionados para un mayor uso.

Cuadro N°38: Hogares en vivienda de artesanos en hacinamiento

Personas por Habitación	Total (%)
1 Persona/ Habitación	2.7%
2 Personas/ Habitación	7.5%
3 Personas/ Habitación	21.6%
4 Personas/ Habitación	38.5%
5 Personas/ Habitación	28.3%
Más de 5 Pers./Hab.	1.4%
Total	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a Artesanos

✓ **Hogares en viviendas que disponen de agua para consumo humano fuera de la vivienda**

El 42% de las familias del artesano se abastece de la red pública dentro de la vivienda, el 58% obtienen el agua fuera de la vivienda, ya sea en pilones públicos (45.5%) y camión cisterna (12.5%). Esta situación hace más de la mitad de la población esté expuesta al riesgo de las enfermedades inherentes a la insuficiencia y mala calidad del agua.

Cuadro N°39: Hogares en vivienda que disponen de agua fuera del hogar

Fuente de Abastecimiento de Agua	Pobre (%)	No Pobre (%)	Total (%)
Red pública en la vivienda		42%	42.0%
Pilón de uso Público	45.5%		45.5%
Camión Cisterna	12.5%		12.5%
Total	58%	42%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

✓ **Viviendas sin desagüe por red de tubería**

De acuerdo a la información vertida por los artesanos en la encuesta, se encuentra que el 72% de ellos es pobre al no disponer de adecuadas condiciones de salubridad debido a que utilizan pozo séptico, letrinas, entre otros medios similares. Mientras que el 28% de los artesanos cuenta con servicio de desagüe conectado a la red pública dentro de la vivienda.

Cuadro N°40: Viviendas sin desagüe por red de Tubería

Tipo de Suministro	Pobre (%)	No Pobre (%)	Total (%)
Red pública de desagüe		28.4%	28.4%
Pozo Séptico	42.3%		42.3%
Letrina	27.3%		27.3%
Otros	2.0%		2.0%
Total	72%	28%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

✓ **Hogares con presencia de adolescentes que no concluyeron estudios de nivel secundario**

Por la presión económica y escasa motivación por la educación, un porcentaje considerable de los hijos del artesano no concluyen estudios de nivel primario y secundario, dedicándose a la actividad artesanal desde muy temprana edad. Registrándose en estas condiciones una población de 20.2% y 64.5% respectivamente, de hijos en estas condiciones.

Cuadro N°41: Educación inconclusa de los hijos de los artesanos

Población según nivel de Estudios	Población sin concluir estudios (%)	Población que concluye estudios (%)	Total Población (%)
A nivel primaria	20.20%	79.80%	100%
A nivel secundaria	64.50%	35.50%	100%
A nivel superior	71.40%	28.60%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

✓ Nivel de dependencia económica

De acuerdo a los estándares, se reconoce que existe una situación crítica la presencia de más de tres personas que dependen económicamente del trabajador jefe de familia. En este caso, se encontró que el 40% de los artesanos atienden todas sus necesidades a más de cuatro personas y el 27% de ellos a cuatro miembros de la familia, bajo estas condiciones el 67% de los artesanos están inmersos en situación de pobreza.

Cuadro N°42: Nivel de Dependencia Económica del Artesano

Número de Personas con Dependencia Económica	Pobres %	No Pobres %	Total
1		5.0%	5.0%
2		8.0%	8.0%
3		20.0%	20.0%
4	27.0%		27.0%
Más de 4	40.0%		40.0%
TOTAL	67.0%	33.0%	100.0%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos del Distrito de Catacaos

4. Clasificar los hogares de acuerdo a los indicadores

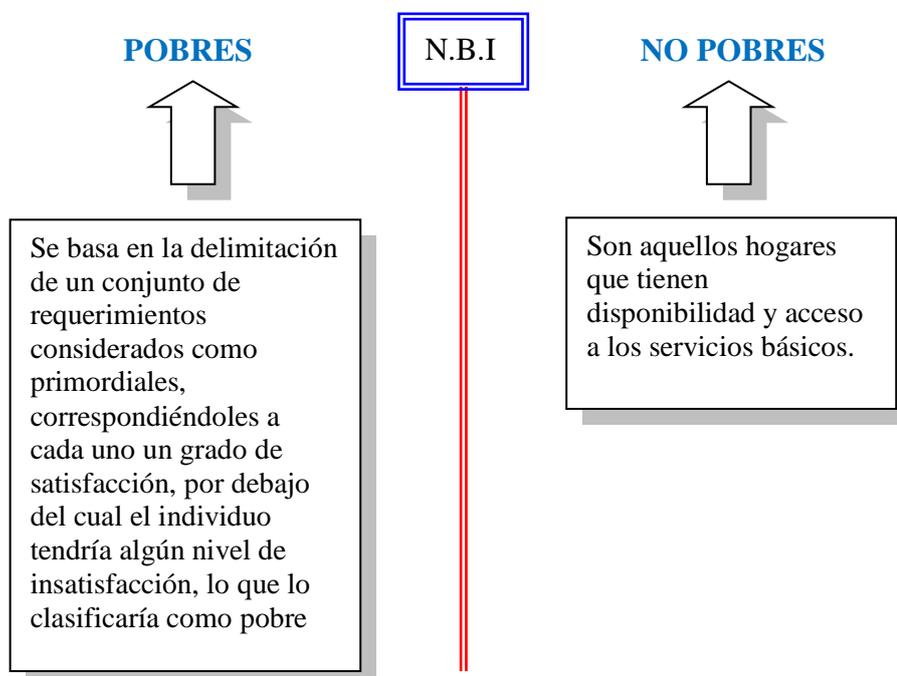
Tomando como datos la información proveniente del diagnóstico socioeconómico elaborado para este fin se procede a clasificar los hogares:

Cuadro N°43: Clasificación de la pobreza por el Método de NBI

INDICADORES	CARACTERISTICAS	POBRES %
1. Material de la vivienda:		
- Pared	Adobe o tapia o madera rústica	56%
- Pisos	Madera rústica, falso piso y tierra	95%
- Techo	Madera rústica, calamina y estera	66%
2. Hacinamiento	De 3 a más personas por habitación	68%
3. Agua fuera del hogar	Camión cisterna, pilón de uso público	58%
4. Sin desagüe conectado a red	Pozo séptico, letrina y otros	72%
5. Niños que no asisten a escuela	Niños de 6 a 12 años	20%
6. Dependencia económica	Más de 3 personas por ocupado	67%

A continuación se esquematiza el criterio de análisis de la pobreza por el método de las necesidades básicas insatisfechas.

Gráfico N°27: Determinación de la Pobreza del artesano de Catacaos por el Método de Necesidades Básicas Insatisfechas



De acuerdo al análisis realizado en base a los resultados de la encuesta socioeconómica llevado a cabo, se infiere que el 100% de los artesanos presentan 1NBI (necesidad básica insatisfecha) por lo cual son considerados como pobres.

4.2.3 Método Integrado

El análisis integrado de la línea de pobreza y de las necesidades básicas del artesano se esquematiza en el siguiente cuadro:

Cuadro N°44: Método Integrado de Análisis de la Pobreza
referido al Artesano del Distrito de Catacaos

NECESIDADES BÁSICAS	LINEA DE POBREZA	
	Ingresos por debajo de la Línea de Pobreza S/. 1,210	Ingresos iguales o por encima de la Línea de Pobreza S/. 1,210
Presencia de al menos una carencia crítica	Hogares en situación de pobreza crónica	Hogares con carencias inerciales
	El 90.8% de los artesanos tienen ingresos mensuales que no llegan a cubrir la canasta básica familiar que es de S/. 1,210. Encontrándose este grupo por debajo de la línea de pobreza. Además, todos tienen carencia de necesidades básicas, calificándolos por ello como POBRES EXTREMOS.	El 9.2% de artesanos encuestados tienen ingresos hasta S/. 2,300, los cuales se encuentran por encima de la línea de pobreza (S/. 1,210). Sin embargo, en la encuesta se ha encontrado que todos estos artesanos que estando por encima de la línea de pobreza, tienen al menos una necesidad básica no satisfecha, con lo cual de todas maneras califican como POBRES.

Fuente: Elaboración propia

Mediante el método de Necesidades Básicas se determinó que los artesanos presentan al menos 1 NBI, con lo cual se consideran pobres. Por ello, sólo se ha considerado dos de las cuatro formas de pobreza del Método integrado. Las dos formas de pobreza restantes (Hogares en integración social y Hogares con carencias inerciales) requieren que los artesanos no presenten necesidades básicas insatisfechas, lo cual no se da.

4.2.4 Determinación del grupo de pobreza dentro de la población de artesanos de Catacaos

A continuación se muestra un cuadro resumen de determinación de pobreza por los 3 métodos antes estudiados:

Cuadro N°45: Análisis comparativo de los métodos de medición de pobreza

ESTIMACIÓN DE CONDICIÓN DE POBREZA DEL ARTESANO			
MÉTODO DE LÍNEA DE POBREZA	MÉTODO DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	MÉTODO INTEGRADO	
<p>ESQUEMA DE CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN, SEGÚN LÍNEA DE POBREZA</p>	<p>INDICADORES</p> <p>POBRES</p> <p>1. Material de la vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pared 56% - Pisos 95% - Techo 66% <p>2. Hacinamiento 68%</p> <p>3. Agua fuera del hogar 58%</p> <p>4. Sin desagüe conectado a red 72%</p> <p>5. Niños que no asisten a escuela 20%</p> <p>6. Dependencia económica 67%</p> <p>El 100% de los artesanos tienen 1 NBI, son POBRES</p>	<p>Hogares en situación de pobreza crónica</p> <p>El 90.8% de los artesanos tienen ingresos mensuales que no llegan a cubrir la canasta básica familiar que es de S/. 1,210.00. Además, todos tienen carencia de necesidades básicas.</p>	<p>Hogares con carencias inerciales</p> <p>El 9.2% de artesanos encuestados tienen ingresos por encima de la línea de pobreza S/. 1,210. Sin embargo, en la encuesta se ha encontrado que todos tienen al menos una necesidad básica no satisfecha.</p>

Fuente: Elaboración propia

4.3 ANÁLISIS DEL IMPACTO DISTRIBUTIVO DEL PROYECTO ARTESANAL DE CATACAOS

4.3.1 Población Objetivo

El proyecto artesanal de Catacaos se orienta a dar mayor desarrollo a la actividad artesanal y su integración al turismo a una población objetivo constituida por joyeros, tejedoras de paja toquilla y de otras líneas artesanales.

El grupo objetivo está compuesto por el 90.8% de artesanos que tienen un ingreso mensual inferior a S/. 1,210 que representa la canasta básica familiar y otra porción constituida por 9.2% de los artesanos, que se encuentran por encima del umbral de pobreza.

Cabe precisar, que en el análisis de la actividad artesanal se estimó que en Catacaos, existen actualmente 5,395 artesanos dedicados a diferentes líneas de producción artesanal, de los cuáles el 46.38% de la población artesanal está constituido por tejedores de paja toquilla, el 43.35% lo constituyen los joyeros, y el restante 10.27% está conformado por ceramistas, alfareros, cesteros, torneadores de madera zapote, talabarteros, entre otros.

Cuadro N°46: Cantidad de artesanos en el Distrito de Catacaos

Líneas Artesanales	Número de Personas	% de participación
Tejidos de Fibra Vegetal	2,502	46.38%
Joyería y Orfebrería	2,339	43.35%
Artículos de Cerámica	141	2.61%
Artículos de Cuero	44	0.82%
Otras líneas artesanales	369	6.84%
TOTAL	5,395	100%

Fuente: OTCITEs

4.3.2 Impacto del Proyecto sobre el ingreso del artesano

4.3.2.1 Diferencial de Ingreso con o sin proyecto

El proyecto va generar tres tipos de beneficios, los cuales van a incrementar los ingresos de los artesanos. Estos son:

A. Beneficios por ingresos propios del CITE de Catacaos

Estos beneficios están representados por los ingresos propios que viene obteniendo CITE JOYERÍA desde el año 2003, que consiste en:

- Servicio de maquinaria (fundición, laminado, inyección de ceras, casting de piezas, tamboreado, trefilado, entre otros).
- Venta de plata (metal plata piña).
- Venta de Insumos y herramientas (insumos como borax, yeso satín, bicarbonato, salitre; herramientas como tenazas, arcos de sierra y otros).
- Venta de joyas en el CITE JOYERÍA de Catacaos y en el Aeropuerto.

En base a la data histórica se estima que el nivel de ingresos generados en el 2007 habrá alcanzado S/. 964,868, sin embargo en una situación sin proyecto no optimizable, se considera que el nivel de ingresos alcanzado se mantendrá en el horizonte de evaluación del proyecto. En otras palabras, dadas las restricciones de operatividad antes expuestas se considera que en una situación sin proyecto no será factible continuar incrementando los ingresos de acuerdo a la tasa de crecimiento reportada.

En la situación con proyecto, los ingresos privados generados después de la fase de inversión podrán incrementarse en un año consecutivo de acuerdo a la tasa de crecimiento reportada de 2.25% anual, asimismo y con el propósito de presentar un escenario moderado se considera que el nivel de ingresos se mantendrá en el nivel alcanzado en el periodo anterior.

Cuadro N° 47: Beneficio Incremental por Ingresos Propios del CITE

Años	Ingresos propios CITE		Beneficio Incremental por Ingresos propios del CITE
	Con Proyecto	Sin Proyecto	
1	3,135,822	964,868	2,170,954
2	3,135,822	964,868	2,170,954
3	3,135,822	964,868	2,170,954
4	3,135,822	964,868	2,170,954
5	3,135,822	964,868	2,170,954
6	3,135,822	964,868	2,170,954
7	3,135,822	964,868	2,170,954
8	3,135,822	964,868	2,170,954
9	3,135,822	964,868	2,170,954
10	3,135,822	964,868	2,170,954

Fuente: Unidad Formuladora OTCITEs

B. Beneficios directos por incremento de los ingresos de los artesanos

En la situación sin proyecto, los beneficios por incremento de ingresos de los artesanos participantes de las actividades del CITE de Catacaos ha sido calculado en base a lo siguiente:

- Oferta en la situación sin proyecto.
- Porcentaje de artesanos promovidos por el CITE Catacaos que reportan aplicar lo aprendido (94% en promedio reportado en los últimos tres años).
- Incremento en el nivel de ingresos anuales de los artesanos beneficiarios del CITE JOYERÍA Catacaos.

Teniendo en cuenta que el CITE Joyería Catacaos ha reportado que el nivel de impacto anual de crecimiento en el nivel de ingresos de los artesanos beneficiados ha alcanzado S/.535.20, se considerará este monto como referencia para determinar los beneficios sociales que podrían continuarse generando en la situación sin proyecto. Asimismo y de acuerdo a la antigüedad de participación de cada grupo de beneficiarios, el incremento de ingresos se dará en proporciones menores.

En la situación con proyecto, los beneficios directos generados por incremento de ingresos de los artesanos participantes en los eventos del proyecto han sido calculados con los mismos valores de referencia y supuestos utilizados en la situación sin proyecto, sin embargo en este caso la diferencia está determinada por la cuantificación de la oferta, es decir la cantidad de artesanos a ser atendidos por el proyecto.

Cuadro N°48: Beneficio Incremental por Ingreso de los artesanos

Años	Ingresos de los artesanos		Beneficios por Incremento de los Ingresos de los artesanos
	Con Proyecto	Sin Proyecto	
1	473,065	454,078	18,987
2	978,929	460,959	517,969
3	1,446,826	467,945	978,881
4	1,905,027	452,333	1,452,695
5	2,250,131	436,484	1,813,647
6	2,457,966	420,395	2,037,571
7	2,560,786	426,766	2,134,020
8	2,535,705	433,234	2,102,471
9	2,520,648	439,800	2,080,848
10	2,521,551	446,465	2,075,086

Fuente: Unidad Formuladora OTCITEs

C. Beneficios indirectos por afluencia de turistas

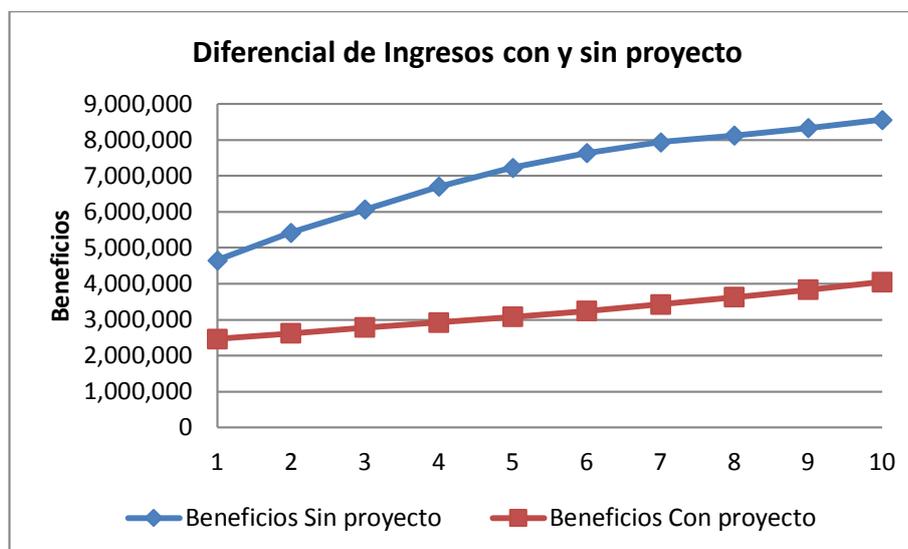
En la situación con proyecto se considera el mismo nivel de gastos en servicios turísticos de alimentación, hospedaje, transporte local, entre otros que los estimados para la situación sin proyecto. En este caso los beneficios incrementales estarán determinados por una mayor afluencia de turistas, habiéndose considerado tasas de crecimiento por impacto del proyecto para turistas nacionales y extranjeros de 10% y 4% respectivamente. Como se observa en el siguiente cuadro líneas abajo.

Cuadro N°49: Beneficios Incremental por ingresos de Afluencia de Turistas

Años	Ingresos por Afluencia de Turistas		Beneficio Incremental por Ingresos de Afluencia de Turistas
	Con Proyecto	Sin Proyecto	
1	1,046,453	1,046,453	0
2	1,313,572	1,192,021	121,550
3	1,483,749	1,346,543	137,206
4	1,661,614	1,508,045	153,568
5	1,847,445	1,676,781	170,663
6	2,041,528	1,853,011	188,517
7	2,244,162	2,037,005	207,157
8	2,455,651	2,229,041	226,610
9	2,676,312	2,429,405	246,907
10	2,906,471	2,638,394	268,078

Fuente: Unidad Formuladora OTCITEs

Gráfico N°28: Diferencial de Ingresos con y sin proyecto



Fuente: "Mejoramiento de la Actividad Artesanal Integrándola al Turismo en el Distrito de Catacaos"

4.3.2.2 Ingreso familiar del artesano en la situación sin proyecto

El ingreso en la situación sin proyecto procede de la encuesta socio económico aplicado a los artesanos del distrito de Catacaos. Se ha ponderado cada uno de los niveles de ingreso considerando el número de artesanos, con lo cual la media

ponderada mensual de ingreso familiar del artesano es de S/. 794, como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro N°50: Media Ponderada de Ingreso Mensual Familiar del artesano

Nivel de Ingreso Mensual de Artesano S/.	Componentes del Ingreso familiar			Nº de Artesanos		Media Ponderada Mensual
	Por la Artesanía	Actividad complementaria	Total	Cantidad	%	
300 a 800	515	150	665	3,863	72%	476.14
801 a 1,300	775	195	970	1,036	19%	186.24
1,301 a 1,800	1,150	160	1310	405	8%	98.25
1801 a 2,300	1,750	215	1965	92	2%	33.405
TOTAL				5,395	100%	S/. 794.0

Fuente: Diagnóstico Socioeconómico del artesano del Distrito de Catacaos

4.3.2.3 Cambio en el ingreso familiar del artesano

Para la determinación del cambio en el ingreso familiar, es necesario tener los ingresos netos generados con el proyecto, de los cuales ya han sido deducidos los costos de operación del artesano. A continuación se muestra tales beneficios:

Cuadro N°51: Ingreso total neto con proyecto

Año	Ingreso total neto Con proyecto S/.
1	4,655,339
2	5,428,322
3	6,066,397
4	6,702,463
5	7,233,398
6	7,635,317
7	7,940,770
8	8,127,178
9	8,332,782
10	8,563,844

Fuente: Proyecto "Mejoramiento de la Actividad Artesanal"

A partir del ingreso neto con proyecto indicado anteriormente, se determina el ingreso per cápita, considerando los ingresos totales y el número de artesanos activos a la fecha del estudio que son 5,395. El ingreso mensual estimado por artesano muestra un incremento promedio anual positivo del orden del 7.11% para el horizonte de evaluación. Lo cual se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro N°52: Ingreso mensual familiar del artesano

Año	Ingreso Mensual neto Con proyecto (1)	Número de artesanos	Ingreso mensual S/.	Variación Ingreso Mensual %
1	4,655,339	5,395	862.9	
2	5,428,322	5,395	1,006.2	16.60%
3	6,066,397	5,395	1,124.4	11.75%
4	6,702,463	5,395	1,242.3	10.49%
5	7,233,398	5,395	1,340.8	7.92%
6	7,635,317	5,395	1,415.3	5.56%
7	7,940,770	5,395	1,471.9	4.00%
8	8,127,178	5,395	1,506.4	2.35%
9	8,332,782	5,395	1,544.5	2.53%
10	8,563,844	5,395	1,587.4	2.77%
PROMEDIO				7.11%

Fuente: Elaboración propia
(1) cuadro N° 51

El cambio en el nivel de ingreso proyectado promedio mensual familiar del artesano se ha determinado comparando el ingreso mensual familiar generado en la situación con proyecto y el ingreso mensual familiar en la situación sin proyecto, obteniéndose una variación positiva de ingreso familiar mensual del artesano en todo el período de vida útil del proyecto.

Es decir el impacto del proyecto sobre el cambio en el ingreso familiar del artesano es positivo debido a que el ingreso promedio mensual con proyecto es mayor que el ingreso promedio mensual sin proyecto y la diferencial del ingreso mensual tiene una variación porcentual promedio anual de 40% en el periodo de vida útil previsto para el proyecto de 10 años, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro N°53: Cambio en el Ingreso promedio mensual familiar del artesano

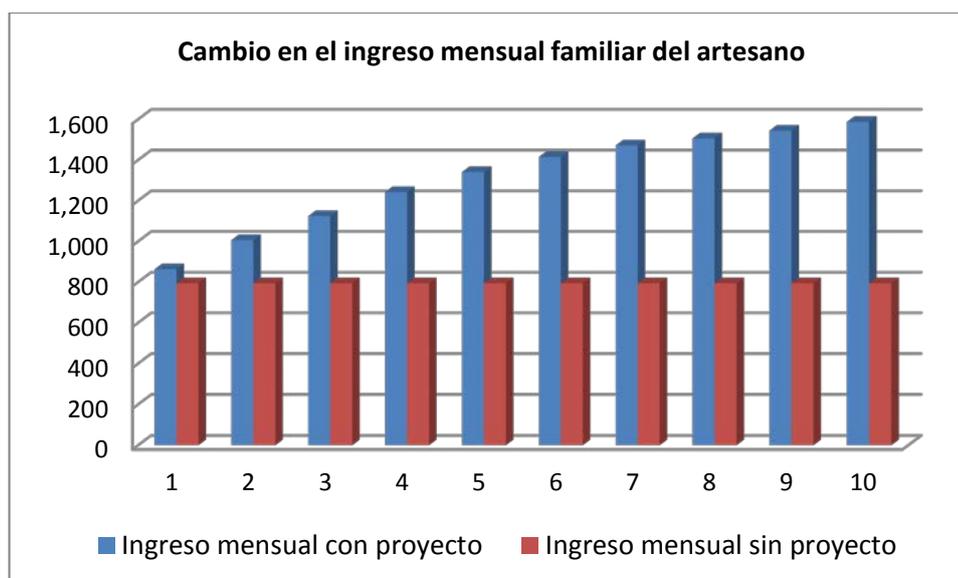
Año	Ingreso Promedio Mensual con proyecto (1)	Ingreso Promedio Mensual sin proyecto (2)	Diferencial de Ingreso Mensual S/.	Variación %
1	862.90	794	69	
2	1,006.2	794	212	208%
3	1,124.4	794	330	56%
4	1,242.3	794	448	36%
5	1,340.8	794	547	22%
6	1,415.3	794	621	14%
7	1,471.9	794	678	9%
8	1,506.4	794	712	5%
9	1,544.5	794	751	5%
10	1,587.4	794	793	6%
Promedio				40%

Fuente: Elaboración propia

(1) cuadro N°52

(2) cuadro N°50

Gráfico N°29: Cambio en el ingreso mensual familiar del artesano



Fuente: Elaboración propia en base a cuadro N°53

4.3.2.4 Distribución del ingreso incremental generado por el proyecto según el nivel de ingreso mensual familiar del artesano

Es de resaltar, que si bien el grupo de artesanos pobres se verá beneficiado con mayor monto del ingreso incremental generado por el proyecto, también es cierto que el pequeño grupo de artesanos no pobres con nivel de ingreso mayores a la canasta básica familiar también se beneficiará aunque de un modo menos significativo desde el primer año de operación del proyecto.

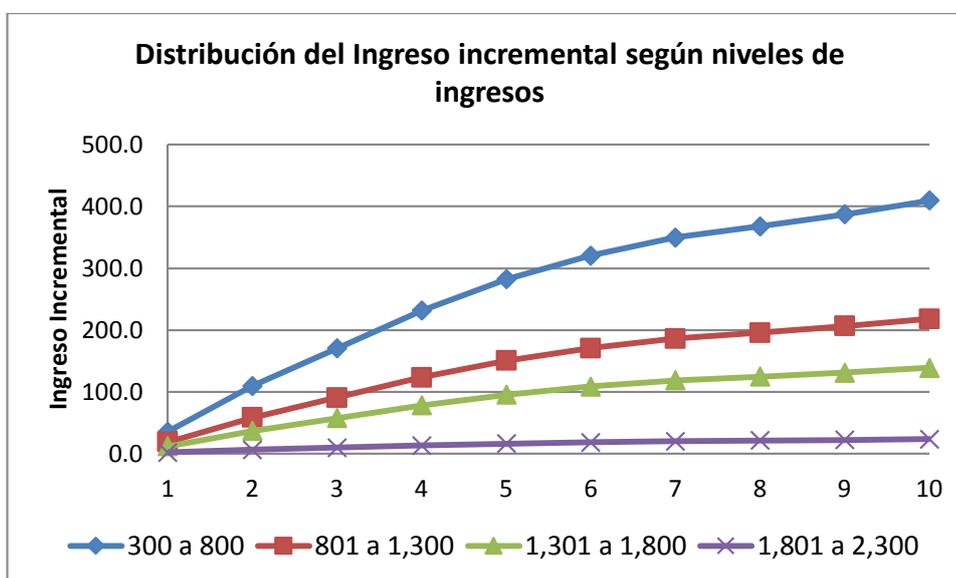
El ingreso incremental mensual generado por el proyecto se ha distribuido en forma proporcional a la actual estructura del nivel de ingreso de los artesanos. En donde se observa que el mayor porcentaje de los ingresos incrementales del proyecto tienen como destino a los artesanos con nivel de ingreso más bajo (S/.300 a S/.800), los cuales en número representan 3,863 artesanos de un total de 5,395. Los cálculos de tales beneficios para todo el horizonte del proyecto se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro N°54: Distribución del ingreso incremental según niveles de Ingreso familiar del artesano

Año	Nivel de Ingreso Mensual del artesano en Situación de Pobreza				Incremento Promedio Mensual
	300 a 800	801 a 1,300	1,301 a 1800	1,801 a 2,300	
Ingreso Mensual	665	970	1,310	1,965	794
Proporción	51.60%	27.50%	17.50%	3.00%	100%
1	35.5	18.9	12.1	2.1	68.9
2	109.5	58.3	37.1	6.4	212.1
3	170.5	90.9	57.8	9.9	330.4
4	231.3	123.3	78.5	13.4	448.3
5	282.1	150.3	95.7	16.4	546.7
6	320.6	170.8	108.7	18.6	621.2
7	349.8	186.4	118.6	20.3	677.8
8	367.6	195.9	124.7	21.4	712.4
9	387.3	206.4	131.3	22.5	750.5
10	409.4	218.2	138.8	23.8	793.3

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Socioeconómica

Gráfico N°30: Distribución del Ingreso incremental



Fuente: Elaboración propia en base a cuadro N°54

4.3.3 Análisis del Impacto Distributivo del proyecto

Todo estudio sobre impacto distributivo del gasto público en proyectos de inversión, debe contestar tres tipos de preguntas, las mismas que aplicadas al proyecto Artesanal de Catacaos, son: ¿Cuál es el monto total del gasto público a precios privados que asignará el gobierno al proyecto?, ¿Entre quiénes se distribuye el gasto?, ¿Cuánto le corresponde a cada individuo?

Las fuentes de información para determinar el monto del gasto de inversión constituye el estudio del proyecto “Mejoramiento de la Actividad Artesanal, integrando al Turismo en el Distrito de Catacaos – Piura”, aprobado por la OPI MINCETUR, del Sector Comercio Exterior y Turismo.

La inversión total del proyecto es de S/. 3,523,000. Este gasto se destina a la construcción de una infraestructura artesanal, en el cual se incorpora elementos arquitectónicos con atractivo turístico, en su interior el visitante podrá apreciar la exhibición de piezas artesanales, conocer cada uno de los procesos productivos.

El beneficiario directo en la fase de operación del proyecto es el artesano. El proyecto, permitirá mejorar la calidad de los productos artesanales, la generación de las capacidades empresariales y una mayor vinculación del artesano con el mercado y el flujo turístico, permitiendo a los joyeros y tejedores de paja toquilla, incrementar el nivel de ingresos por un mejor precio y más cantidad en las ventas de artesanía.

Asimismo, generará una mayor productividad en la actividad artesanal conjuntamente con una adecuada promoción turística permitirá la puesta en valor de la artesanía como manifestación cultural de un pueblo y su atractivo turístico. La contribución del proyecto a un incremento de la afluencia de turistas beneficiará en forma indirecta a aquellos que brindan servicios turísticos como alimentación, alojamiento, transporte local, entre otros.

Identificados los beneficiarios del proyecto se presentan problemas conceptuales y de información, en la forma de distribuir la inversión total entre los usuarios de cada uno de los servicios que brindará el proyecto⁴³.

Si bien la alternativa teórica sería la de incluir los bienes y servicios provistos por el proyecto en la función de utilidad de los beneficiarios, y calcular los beneficios de cada uno, antes y después de la intervención estatal en el proyecto, esta alternativa resulta muy difícil de implementar desde un punto de vista práctico ⁴⁴

Se ha optado por evaluar los beneficios que recibe el artesano en términos de cambio de ingreso que brindará el proyecto.

Considerando los criterios antes expuestos, se realiza la evaluación del impacto distributivo del proyecto “Mejoramiento de la Actividad Artesanal, integrando al Turismo en el Distrito de Catacaos – Piura”, bajo los siguientes enfoques:

⁴³¿Debe hacerse solo entre los beneficiarios directos? o también entre los beneficiarios indirectos?, ¿Se debe hacer en forma per cápita?.

⁴⁴Hildegard Ahumada, Alfredo Canavese, Leonardo Gasparini, Alberto Porto y Pablo Sanguinetti. “Impacto Distributivo del Presupuesto Público: aspectos metodológicos”. Serie Política Fiscal 77. Proyecto Regional de Política Fiscal. CEPAL/PNUD. Chile 1996. Pág. 117-118.

- Coeficiente del Impacto Distributivo.
- Proporción de beneficiarios bajo la línea de pobreza.
- Ponderaciones Distributivas.
- Necesidades Básicas.

4.3.3.1 Coeficiente de Impacto Distributivo

a) Beneficiarios

Se ha identificado los grupos que se beneficiarán directamente con el proyecto, son los 5,395 artesanos dedicados a la orfebrería, al tejido de paja toquilla y otras líneas artesanales de la ciudad de Catacaos. En tanto que éstos percibirán un beneficio por la capacitación y transferencia de tecnología para mejorar sus productos artesanales.

b) Beneficios del proyecto

Los beneficios totales y transferencias percibidas por el grupo de artesanos de bajos ingresos por la implementación del proyecto artesanal- turístico, es como sigue:

Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica nacional (VABEN), asciende a S/. 16, 131,945.

El diferencial para mano de obra no calificada (DMONC) en valor presente, que resulta de restar el rubro de costo privado actualizado menos el costo social actualizado, tanto en el costo de inversión como en los costos de operación y mantenimiento que corresponden a la mano de obra no calificada que intervienen en la operación del proyecto, es de S/. 351,658.

La mano de obra no calificada que participará en la ejecución y operación del proyecto serán los artesanos sub ocupados o aquellos que lo hagan temporalmente.

El consumo de los beneficiarios en valor presente (CB) pertenecientes al grupo de bajos ingresos se obtiene de la diferencia de Beneficios Netos a precios privados menos Beneficios Netos a precios sociales, que es de S/. 7, 855,627.

Tomando en consideración los factores de conversión del MEF-SNIP y la siguiente información se procede a calcular el valor del coeficiente de impacto distributivo-CID.

Cuadro N°55: Estimación del Coeficiente de Impacto Distributivo

CONCEPTO	Flujo Actual de la Evaluación		Transferencia Exceso sobre Mano de Obra No Calificada	CONSUMIDORES	
	Precios Privados (A)	Precios Sociales (B)		Bajos Ingresos 90.8% (C)	Altos Ingresos 9.2% (D)
I. BENEFICIOS	12,785,251	21,436,822		7,855,627	147,077
1.1 Ingresos propios generados por el CITE	12,785,251	12,785,251			
1.2 Ingresos por ventas de los artesanos		7,760,319			
1.3 Ingreso por afluencia de turistas		891,252			
II. COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	1,781,878	1,439,039			
Mano de obra calificada	934,132	849,211			
Mano de obra no calificada	611,788	391,544	220,244		
Materiales	184,657	155,174			
Servicios	51,301	43,110			
III. INVERSIÓN	3,523,000	2,959,377			
3.1 INFRAESTRUCTURA ARTESANAL - TURÍSTICA	2,808,000	2,344,452			
Mano de Obra Calificada	842,400	765,818			
Mano de Obra No Calificada	365,040	233,626	131,414		
Materiales	1,544,400	1,297,815			
Equipos	56,160	47,193			
3.2 INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA	690,000	592,198			
Equipos Nacionales	69,000	57,983			
Equipos Importados	621,000	534,215			
3.3 LINEA DE BASE	25,000	22,727			
Mano de Obra Calificada	25,000	22,727			
	16,131,945	17,038,406	351,658	7,855,627	
	VABEN		DMONC	CB	

Fuente: Proyecto "Mejoramiento de la Actividad Artesanal, integrando al Turismo en el Distrito de Catacaos – Piura"

(C)= [(B) – (A)]*90.8%

(D)= [(B) – (A)]*9.2%

Del cuadro expuesto se procede a calcular el coeficiente del Impacto Distributivo (CID) en la siguiente fórmula:

$$CID = \frac{DMONC + CB}{VABEN}$$

Donde:

CID : Coeficiente de Impacto Distributivo

DMONC : Diferencial para mano de obra no calificada en valor presente.

CB : Consumo en valor presente de los beneficiarios del proyecto pertenecientes al grupo de bajos ingresos.

VABEN : Valor actual de los beneficios de la evaluación de la eficiencia económica a nacional.

$$CID = \frac{351,658 + 7'855,627}{16'131,945} = 53\%$$

El análisis de impacto distributivo, que permite medir los efectos del proyecto en la distribución de los ingresos de la población, indican que del total de beneficios generados por el proyecto, el 53% se orienta a familias en situación de pobreza.

El CID obtenido es superior al 50% establecido por el BID para priorizar proyectos que están dirigidos a grupos de bajos ingresos.

Esto permite afirmar que el proyecto es concordante con la política del estado de dar prioridad a los estratos más pobres de la población como es el Sector Artesanal.

4.3.3.2 Ponderaciones Distributivas

Este enfoque requiere que los beneficios generados por el proyecto sean valorados en dinero y redistribuidos en atención de las necesidades de los más pobres.

Considerando a los artesanos como la población beneficiaria directa, para la aplicación del presente método, en base a la encuesta los artesanos han sido clasificados según el nivel de ingreso que representan, los cuales son clasificados en cuatro grupos, y se ha asignado un valor (ponderación) distinta a cada nivel, el cual equivale a la proporción que representa cada nivel en la estructura de ingresos.

En la aplicación de este enfoque suele utilizarse la siguiente relación para estimar las ponderaciones que le corresponden a cada grupo de artesanos según nivel de ingreso ⁴⁵ .

$$\Phi_i = (U_i / \bar{U})^{-1} + \mu$$

En donde:

Φ_i : factor de ponderación del nivel.

U_i : ingreso promedio mensual según niveles.

\bar{U} : ingreso promedio ponderado total.

μ : constante.

En ausencia del proyecto no se genera ningún efecto, por lo tanto, en este caso, se tiene que la constante es igual a 0.

Esto significa que la ponderación de cada grupo de artesanos según nivel de ingreso, sería una función inversa de su propio ingreso, con relación al ingreso

⁴⁵ Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos – BANOBRAS. “Apuntes sobre evaluación social de proyectos”. Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socio económica de Proyectos – CEPEP. Pág. 379-380.

promedio total. En otras palabras, cuanto menor es el ingreso de un grupo, con relación al ingreso de los otros, mayor será la ponderación asignada.

Conforme se ha indicado, los artesanos de Catacaos, están agrupados en cuatro grupos de ingreso, donde el 71.60% de ellos se encuentran con ingresos menores a S/. 800 y para el grupo de mayor nivel de ingreso corresponde menor porcentaje de artesanos, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N°56: Nivel de Ingreso Familiar del artesano

Nivel de ingreso mensuales del artesano	Nº de artesanos	%
300 a 800	3863	71.60%
801 a 1,300	1036	19.20%
1,301 a 1,800	405	7.50%
1801 a 2,300	92	1.70%
Total	5395	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta

Para calcular los factores de ponderación mediante la fórmula antes indicada, se elaboró el Cuadro N° 57 que consiste en el ingreso promedio ponderado de los ingresos de los artesanos, obtenido tomando el ingreso medio de cada intervalo y el correspondiente ingreso promedio de cada grupo.

Aplicando la fórmula y en base a la información del cuadro antes indicado, se obtienen las siguientes ponderaciones:

Cuadro N°57: Cálculo de Ponderaciones distributivas

Nivel de Ingresos	Ingreso medio de cada intervalo	Ingreso Promedio Ponderada Mensual (1)	Cálculo	Ponderaciones
300 a 800	550	794	$1/(550/794)$	1.44
801 a 1,300	1,050	794	$1/(1050/794)$	0.76
1,301 a 1,800	1,550	794	$1/(1,550/794)$	0.51
1,801 a 2,300	2,050	794	$1/(2,050/794)$	0.39

Fuente: Elaboración propia
(1)Cuadro N° 50

Con el objeto de estimar los nuevos indicadores de evaluación, Valor Actual Neto Ponderado (VANP) y la Tasa Interna de Retorno Ponderada (TIRP) del proyecto incorporando los factores de ponderación distributiva, bajo el supuesto de que el beneficio neto incremental del proyecto se oriente mayormente a los artesanos más pobres.

A continuación se presenta el flujo de caja del proyecto:

Cuadro N°58: Flujo de caja del Proyecto de Artesanía

Años	2008	2009	2010	2016	2017	2018
Periodos	0	1	2	8	9	10
I.- Costos de Inversión	2,959,377					
1.1. Infraestructura artesanal - turística	2,344,452					
1.2. Incorporación de tecnología	592,198					
1.3. Línea de Base	22,727					
II.- Costos de Operación y Mantenimiento	0	242,519	242,519	242,519	242,519	242,519
2.1. Asistencia Técnica para el desarrollo	0	54,483	54,483	54,483	54,483	54,483
2.2. Cursos de capacitación, talleres y	0	59,035	59,035	59,035	59,035	59,035
2.3. Participación en ferias, shows rooms	0	63,991	63,991	63,991	63,991	63,991
2.4. Administración y gestión del	0	65,009	65,009	65,009	65,009	65,009
2.5. Evaluación de Impacto	0	0	0	0	0	0
III. Flujo de Costos con Proyecto	2,959,377	242,519	242,519	242,519	242,519	242,519
3.1 Flujo de Costos sin Proyecto	0	0	0	0	0	0
IV. Flujo de Costos Incrementales	2,959,377	242,519	242,519	242,519	242,519	242,519
4.1. Beneficios incrementales x ingresos		2,170,954	2,170,954	2,170,954	2,170,954	2,170,954
4.2. Beneficios incrementales x ingresos		18,987	517,969	2,102,471	2,080,848	2,075,086
4.3. Beneficios incrementales indirectos		0	121,550	226,610	246,907	268,078
V. Flujo de Beneficios Incrementales	0	2,189,941	2,810,474	4,500,035	4,498,709	4,514,117
FLUJO DE CAJA NETO	-2,959,377	1,947,422	2,567,955	4,257,516	4,256,190	4,271,598
VANS	17,038,406					
TIRS	86%					

Fuente: Proyecto "Mejoramiento de la Actividad Artesanal, integrando al Turismo en el Distrito de Catacaos – Piura"

Luego, en base a la información del beneficio neto incremental distribuido se ha ponderado cada uno de los niveles de ingreso con el uso de los factores de ponderación antes indicados, generando con ello el beneficio neto ponderado, con lo que se han estimado los siguientes indicadores de evaluación:

**Cuadro N°59: Indicadores de Rentabilidad con el enfoque
Ponderaciones Distributivas**

Periodos	0	1	2	8	9	10
Flujo de Beneficios Incrementales	0	2,189,941	2,810,474	4,500,035	4,498,709	4,514,117
Flujo de Costos Incrementales	2,959,377	242,519	242,519	242,519	242,519	242,519
FLUJO DE CAJA NETO	-2,959,377	1,947,422	2,567,955	4,257,516	4,256,190	4,271,598

VAN	17,038,406
TIR	86%

Intervalos de Ingresos	Proporción	0	1	2	8	9	10
300 a 800	60%		1,167,764	1,539,864	2,553,003	2,552,208	2,561,447
801 a 1,300	23%		456,766	602,311	998,596	998,285	1,001,899
1,301 a 1,800	12%		240,964	317,746	526,804	526,640	528,547
1,801 a 2,300	4%		81,928	108,034	179,113	179,058	179,706
FLUJO DE CAJA NETO		-2,959,377	1,947,422	2,567,955	4,257,516	4,256,190	4,271,598

Intervalos de Ingresos	F. Ponderación	0	1	2	8	9	10
300 a 800	1.44		1,685,901	2,223,102	3,685,771	3,684,623	3,697,962
801 a 1,300	0.76		345,417	455,482	755,162	754,927	757,660
1,301 a 1,800	0.51		123,441	162,775	269,872	269,788	270,764
1,801 a 2,300	0.39		31,733	41,845	69,377	69,355	69,606
FLUJO DE CAJA NETO PONDERADO		-2,959,377	2,186,493	2,883,204	4,780,181	4,778,692	4,795,991

VANP	19,493,388
TIRP	94%

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados nos expresan que el Valor Actual Neto Social Ponderado con tasa de descuento 11% a precios sociales es de S/.19, 493,388, lo cual implica que el proyecto contribuye con incremento de riqueza por dicho valor. Por su parte, la Tasa Interna de Retorno Social Ponderada de 94% mucho mayor que la tasa descuento, refleja que en términos porcentuales, la tasa de ganancia del proyecto es mayor que el costo de oportunidad de la inversión.

4.3.3 Necesidades Básicas

La medición del aporte del proyecto al bienestar del artesano está sustentado en el ingreso familiar del artesano, con lo cual, los artesanos tienen mayores oportunidades de consumir y mejorar la atención de sus necesidades básicas.

Según la información del siguiente cuadro, todas las necesidades básicas de los beneficiarios directos del proyecto, en este caso los artesanos, se encuentran mayormente mal y muy mal satisfechas.

Cuadro N°60: Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas del Artesano en la Situación sin Proyecto

NECESIDADES BÁSICAS	GRADO DE SATISFACCION DE LA NECESIDAD		
	Regular	Mal	Muy mal
Alimentación	12.50%	47.60%	39.90%
Salud	8.30%	49.90%	41.80%
Educación	10.30%	38.60%	51.10%
Vestido	5.20%	43.60%	51.20%
Movilidad local	8%	50.20%	41.80%
Mantenimiento de vivienda	15.50%	42.10%	42.40%
Recreación	1.50%	40.30%	58.20%
Cuidado personal	9.00%	40.80%	50.20%

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Socioeconómica a Artesanos

Dado que el 90.8% (4,899) de los artesanos de Catacaos en la situación sin proyecto tienen un ingreso promedio mensual familiar de S/. 793, el cual es inferior al monto considerado como canasta básica familiar de Piura que equivale a S/. 1,210 mensual, esta relación nos indica que casi todos los artesanos no logran satisfacer al menos una necesidad básica.

Al evaluar el impacto distributivo del proyecto mediante el enfoque de necesidades básicas, partimos del supuesto que lo que da valor a la redistribución del ingreso es la posibilidad de consumo adicional de las llamadas necesidades básicas de los artesanos beneficiarios del proyecto, de modo tal que, al incrementar con el proyecto su ingreso de la forma como se indica en el cuadro N° 53, los artesanos están en

condiciones de mejorar su nivel de consumo de dichas necesidades, mejorando con ello, su bienestar.

Al existir un ingreso incremental generado por el proyecto en el primer año de S/.69 mensuales con incremento progresivo de 40% promedio en el periodo, alcanzando al final del horizonte del proyecto (año 10) S/. 793 de ingreso familiar mensual, entonces se confirma que la implementación del proyecto artesanal-turístico de Catacaos generará ingreso incremental.

Es importante precisar cuánto del incremento de ingreso mensual generado por el proyecto le corresponde a los artesanos entre los distintos niveles de ingreso en términos de satisfacción de sus necesidades básicas en proporción a la estructura de gastos porcentuales que se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N°61: Estructura de gastos de la familia del artesano
En necesidades básicas, según niveles de ingreso

Necesidades Básicas	Nivel de Ingresos (Nuevos Soles)			
	Ingresos de 300 a 800	Ingresos de 801 a 1,300	Ingresos de 1,301 a 1,800	Ingresos de 1,801 a 2,300
Alimentos	78.1%	65.3%	60.0%	51.8%
Vestimenta	5.1%	8.9%	11.2%	13.0%
Mantenimiento de la vivienda	2.2%	3.9%	4.2%	5.1%
Educación	5.2%	7.0%	6.2%	8.2%
Recreación	0.9%	2.5%	3.2%	4.9%
Salud	2.3%	3.3%	3.5%	4.5%
Movilidad local	1.8%	2.4%	4.1%	4.5%
Bs y Ss del cuidado personal	4.4%	6.7%	7.6%	8.0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los artesanos

Considerando los niveles de ingreso incremental para todo el horizonte de evaluación del proyecto (cuadro N° 53 Cambio en el Ingreso Promedio Familiar Mensual del artesano y el cuadro N° 50 Media Ponderada de Ingreso Mensual

Familiar del artesano), se ha distribuido el diferencial de ingreso mensual que corresponde a cada nivel de ingreso en la atención de las necesidades básicas de la familia del artesano, como se muestra a continuación:

Cuadro N°62: Impacto distributivo del ingreso incremental
En las necesidades básicas de los artesanos

Año	Ingreso Familiar Incremental Mensual	Necesidades Básicas	Nivel de Ingreso Según línea de pobreza			
			Por Debajo LP		Encima LP	
		% Nivel de Ingreso Ponderado	300 a 800	801 a 1,300	1,301 a 1,800	1801 a 2,300
			60%	23%	12%	4%
10	S/. 793	1. Alimentos	371.5	121.5	58.9	17.3
		2. Vestimenta	24.3	16.6	11.0	4.3
		3. Mantenim. de la vivienda	10.5	7.3	4.1	1.7
		4. Educación	24.7	13.0	6.1	2.7
		5. Recreación	4.3	4.7	3.1	1.6
		6. Salud	10.9	6.1	3.4	1.5
		7. Movilidad local	8.6	4.5	4.0	1.5
		8. Bs y Ss de cuidado personal	20.9	12.5	7.5	2.7
		TOTAL	S/. 475.72	S/. 186.08	S/. 98.16	S/. 33.38

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro líneas arriba, se aprecia que el ingreso generado por el proyecto en todo el periodo de operación, contribuye a incrementar el gasto en las necesidades de las familias del artesano en todos los niveles de ingreso, correspondiéndole mayor proporción a los niveles de más bajos ingresos, fundamentalmente destinados a la alimentación. Esto implica que el proyecto tiene impacto redistributivo del gasto público en beneficio de la población objetivo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La Hipótesis General ha sido probada que es verdadera

Los enfoques de Coeficiente de Impacto Distributivo, Ponderaciones Distributivas y de Necesidades Básicas, aplicados en la evaluación del impacto distributivo de los proyectos de inversión pública de artesanía bajo el criterio de equidad, tienen el suficiente respaldo teórico que facilitará la identificación, cuantificación y valoración de las principales variables que intervienen en este tipo de análisis, tal como se ha demostrado en el análisis de la evaluación social del impacto distributivo del proyecto: *“Mejoramiento de la actividad artesanal integrándola al turismo en el distrito de Catacaos, provincia y departamento de Piura”*.

2. La Hipótesis Específica 1 ha sido probada que es verdadera

El enfoque de coeficiente del impacto distributivo permite incorporar el criterio de la equidad en la evaluación del impacto distributivo en los proyectos de artesanía mediante la distribución de los ingresos, indicando que del total de beneficios generados por el proyecto, el 53% se orienta a familias en situación de pobreza, que es superior al 50% establecido por el BID para priorizar proyectos que están dirigidos a grupos de bajos ingresos.

3. La hipótesis Específica 2 ha sido probada que es verdadera.

El enfoque de Ponderaciones Distributivas permite incorporar el criterio de la equidad en la evaluación del impacto distributivo en los proyectos de artesanía mediante la aplicación de criterios redistributivos de los ingresos afectando los indicadores de rentabilidad. En la presente tesis, los indicadores de rentabilidad expresan que el Valor Actual Neto Social Ponderado con tasa de descuento del 11% a precios sociales es de 19, 493,388 nuevos soles, lo cual implica que el proyecto contribuye con un incremento de riqueza por dicho valor. Por su parte, la Tasa Interna de Retorno Social Ponderada es de 94% resultando mucho

mayor que la tasa descuento; esta situación refleja que en términos porcentuales, la tasa de ganancia del proyecto es mayor que el costo de oportunidad de la inversión.

Asimismo, se demuestra que el proyecto es mucho más rentable cuando se aplican los criterios redistributivos, mediante el enfoque de Ponderaciones Distributivas, tal como se demuestra con el resultado de indicadores que presentamos a continuación:

SIN PONDERACIÓN		CON PONDERACIÓN	
TIR	VAN (11%)	TIR	VAN (11%)
86%	S/. 17,038,406	94%	S/. 19,493,388

4. La Hipótesis Específica 3 ha sido probada que es verdadera.

El enfoque de Necesidades Básicas permite incorporar el criterio de la equidad en la evaluación del impacto distributivo en los proyectos de artesanía, mediante el cambio en el ingreso durante la vida útil del proyecto, contribuyendo a mejorar la atención de necesidades básicas de la familia del artesano más pobre, toda vez que del total de los ingresos incrementados, a las familias de los artesanos más pobres, el 78.1% se orienta a la alimentación, es decir, al mayor consumo de la canasta familiar básica del artesano, con lo cual se estaría mejorando la atención de necesidades básicas de la familia del artesano más pobre.

5. Para la determinación de la pobreza de los artesanos de Catacaos por el método de la Línea de Pobreza, se determinó que el 90.8% son considerados pobres, toda vez que su gasto total familiar es menor al costo de una canasta básica de consumo o familiar (S/.1,210). Dicha canasta comprende la canasta alimentaria más otros bienes y servicios complementarios.

6. Se ha determinado que la situación de pobreza del artesano de Catacaos en el marco de Necesidades Básicas; lo componen el 100% de los artesanos, puesto

que los mismos presentan más de una necesidad básica insatisfecha, por lo cual, todos los artesanos son pobres en el marco de este enfoque.

7. De acuerdo al estudio, más del 90% de los artesanos se encuentran en situación de insatisfacción de sus necesidades básicas. La mayoría tiene educación secundaria incompleta que representa el 38.10% del total de artesanos encuestados, seguido de 23.50% de primaria completa, el porcentaje de artesanos que tienen otros niveles de educación es mínimo, dentro de los cuales el 7.10% no tienen ningún nivel de instrucción.

RECOMENDACIONES

1. En la actualidad en los proyectos de inversión pública a nivel nacional, priorizan en su evaluación social sólo la eficiencia como criterio de racionalidad en la asignación de los recursos, en cambio la equidad no es considerado como un indicador válido en la evaluación social de los proyectos que emprende el SNIP, dejándose sin el debido análisis la distribución de ingresos y riquezas entre los beneficiarios. Por lo tanto, se recomienda realizar un proceso gradual y sistemático para la incorporación de los criterios de equidad en los manuales metodológicos de los proyectos de inversión pública nacional.
2. Al cabo de 11 años de funcionamiento del SNIP en el Perú, que pone en práctica la evaluación social y el desarrollo de metodologías por sectores, este estudio puede considerarse como una aproximación metodológica en la aplicación del enfoque del impacto distributivo para proyectos artesanales, para determinar el aumento o disminución del bienestar como consecuencia de la ejecución de un proyecto artesanal.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRES ZAVALA, ABE. Metodología de la Investigación Científica. Ed. San Marcos. Seg. Ed. Lima. 1999.
- APOYO-USAID. Lucha contra la pobreza. 1ra. Edición. Lima. 2000.
- Banco Mundial. LA POBREZA. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1990.
- BANOBRAS (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos). Apuntes sobre Evaluación Social de Proyectos. CEPEP, México, 1999.
- CASTRO RODRIGUEZ Raúl y MARIE MOKATE Karen. Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión. 1ra Ed. Colombia 1998.
- CONTRERAS EDUARDO, Evaluación social de inversiones públicas: Enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica, Santiago de Chile 2005.
- FONTAINE Ernesto. Evaluación Social de Proyectos. Universidad Católica de Chile. 12a Edición. Ediciones Universidad Católica de Chile. 1999.
- GUTIÉRREZ Héctor. Fundamentos Metodológicos, Conceptuales y Operativos del Enfoque Costo-Eficiencia y Necesidades Básicas en la Evaluación Social de los Proyectos Sociales. ILPES. 1993.
- INEI. Perú: Medición de los Niveles de Vida y Pobreza. Encuesta Nacional de Hogares 1995.
- INEI. Guía Práctica. Construcción de Indicadores Estadísticos, Económicos, Demográficos y Sociales. Lima. 2001.
- INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL ILPES. Dirección de Proyectos y Programación de

Inversiones –DPPI. Uso de Indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de Proyectos sociales – Aplicación Metodológica. Santiago de Chile, 2001.

- ISMODES ALEGRÍA, Julio César. Economía Urbana, Teoría y Práctica. La Ciudad de Lima. 1ra Ed. 1997.
- LONDERO Elio H. y HARBERGER Arnold C. Sobre la Estimación de la Distribución de los Beneficios Económicos Netos de un Proyecto de Inversión. Washington. BID. Unidad de Metodologías. 1982.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. Dirección de Inversiones. Manual Metodológico General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública Grandes y Medianos. Lima. 2000.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificada por la Ley N° 28802, 2006.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, Resolución Directoral N° 002-2007-EF/68.01, que aprueba la Directiva General del Sistema de Inversión Pública.
- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO – MINCETUR Resolución Ministerial N° 072-2007-MINCETUR-DM, que modifica el Plan Anual de Promoción y Desarrollo Turístico Nacional para el año 2007.
- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO – MINCETUR, Resolución Ministerial N° 073-2007-MINCETUR-DM, que aprueba la transferencia financiera a los Gobiernos Regionales y Locales.
- ONUDI. Pautas para la Evaluación de Proyectos. El Análisis de Costos-beneficios Sociales en los Países en Desarrollo. Serie Formulación y evaluación de proyectos N° 2. Naciones Unidas.

- Perú: Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los hogares a nivel Distrital Tomo I. INEI. Lima, 1994.
- SANÍN ANGEL, Héctor. Guía Metodológica General para la Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión social. ILPES. Santiago de Chile. 1994.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO N°1 : Encuesta Piloto a los artesanos del Distrito de Catacaos

ANEXO N°2: Encuesta Socioeconómica a los Artesanos de Catacaos.

ANEXO N°3 : Resumen Ejecutivo de PIP

“Mejoramiento de la Actividad artesanal integrándola al Turismo
en el distrito de Catacaos – Piura”

ANEXO N°4 : Presupuestos:

Presupuesto de la Canasta Básica Alimentaria Mensual para la Costa Urbana.

Presupuesto de la Canasta Básica Alimentaria Mensual para el artesano del
distrito de Catacaos.

ANEXO N° 1

ENCUESTA PILOTO A LOS ARTESANOS DEL DISTRITO DE CATACAO

PROVINCIA

Encuesta N°

DISTRITO

Encuestador: _____

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. En que sector Artesanal trabaja?

- 1. Textil ()
- 2. Ceramica ()
- 3. Sombreros ()
- 4. Mates Burilados ()
- 5. Platería ()
- 6. Peletería ()
- 7. Tallados en Madera ()
- 8. Otro Especifique: _____

1.2. ¿Cuál es su condición ?

- 1. Formal ()
- 2. Informal ()

1.3. ¿Si su condición es formal que personería tiene?

- 1. Natural ()
- 2. Jurídica ()

II. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

2.1. ¿Cuál es el número de integrantes de su familia?

2.2. ¿Cuántas personas trabajan en su familia?.....

2.3. Indicar el Ingreso promedio de la Familia

- 1) Menos que S/ 600 ()
- 2) Entre S/. 600 - S/ 1,000 ()
- 3) Entre S/.1000 – S/. 2000 ()
- 4) Entre S/. 2000 – S/. 3000 ()
- 5) Entre S/. 3000 a más ()

2.4. ¿Cuál es la distribución del gasto de su familia?

GASTOS	Mensual
1. Energía eléctrica	
2. Servicio de agua	
3. Servicio de desagüe	
4. Alimentos	
5. Vivienda (alquiler)	
6. Transporte	
7. Combustible	
8. Salud	
9. Educación	
10. Otro Espec.	
Total	

ANEXO N° 2

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA A LOS ARTESANOS DEL DISTRITO DE CATACAOS – PIURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL INTEGRÁNDOLA AL TURISMO EN EL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA PIURA"

I. DATOS GENERALES

Nro. De Encuesta:.....

Familia:

Dirección:

II. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

a) Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda del artesano

Material	Marcar
Ladrillo	
Adobe	
Estera	
Madera Rústica	
Otro material	

b) Material predominante en los techos de la vivienda del artesano

Material	Marcar
Concreto	
Calamina	
Estera	
Madera rústica	

c) **Material predominante en los pisos de la vivienda del artesano**

Material	Marcar
Loetas	
Madera rústica	
Cemento (Falso piso)	
Tierra	

d) **Hogares con vivienda con hacinamiento**

Personas con Habitación	Marcar
1 Persona/ Habitación	
2 Personas/ Habitación	
3 Personas/ Habitación	
4 Personas/ Habitación	
5 Personas/ Habitación	
Más de 5 Pers./Hab.	

e) **Hogares en viviendas que disponen de agua para consumo humano**

Fuente de Abastecimiento de agua	Marcar
Red pública en la vivienda	
Pilón de uso Público	
Camión Cisterna	

f) **Viviendas que disponen de desagüe**

Fuente de Suministro	Marcar
Red pública de desagüe	
Pozo Séptico	
Letrina	
Otros	

g) Insumo energético empleado en el preparado de los alimentos

Tipo de cocina	Marcar
Cocina a Gas	
Cocina a Kerosene	
Cocina a Leña	

III. ASPECTOS ECONOMICOS

a) Dependencia Económica

N° de Personas con Dependencia Económica	Marcar
1 personas	
2 personas	
3 personas	
4 personas	
Más de 4	

b) Número de Personas que viven en el hogar

Miembros del Hogar	Marcar
2 personas	
3 personas	
4 personas	
5 personas	
6 personas	
7 a 10 personas	

c) Miembros del hogar que trabajan en la actividad artesanal

Miembros de Familia que participan de la actividad artesanal	Marcar
Sólo jefes de familia	
Participación de esposa	
Participación de Padres	

Participación de hijos mayores de 18 años	
Participación de hijos menores de 18 años	

d) Distribución de empleos por líneas artesanales en el Distrito de Catacaos

Líneas artesanales en el distrito de Catacaos	Marcar
Tejido de Fibra vegetal	
Joyería y Orfebrería	
Artículos de Cerámica	
Prendas de vestir	
Juguetes de tela y otros	
Tejido de Punto	
Artículos Torneados de Madera	
Artículos de Cuero	
Muebles Tejidos de Paja	
Tapices y Alfombras	
Calzado	
Artículos de Yeso	
Tejidos Planos	

e) Actividades complementarias a la artesanía

Actividades	Marcar
Artesanía	
Agricultura	
Ganadería	
Pesca	
Comercio	

f) Niveles de ingreso familiar del artesano

Nivel de Ingresos	Marcar
300 a 800	
801 a 1,300	
1,301 a 1,800	
1,801 a 2,300	

g) Estructura del ingreso del artesano

Ingreso por Actividades	Niveles de Ingreso del Artesano			
	300 a 800	801 a 1,300	1,301 a 1,800	1,801 a 2,300
Ingreso por Actividad Principal				
Ingreso por Artesanía				
Ingreso por Actividad Complementaria				
Ingreso por Turismo				
Ingreso por Agricultura				
Ingreso por Ganadería				
Ingreso por Pesca				
TOTAL S/.				

h) Factores que impiden generar mayores ingresos en el Artesano

Factores que Limitan el Ingreso	Marcar
Presencia de intermediarios en la comercialización	
Falta de capacitación	
Limitadas capacidades de producción	
Carencia de manejo empresarial	
Escaso capital de trabajo	
Escasa oportunidad de participación en eventos	
Escasa vinculación del artesano con el mercado	
Escasa capacitación en diversidad de diseños	
Falta de investigación de mercado	
No responde	

i) Distribución del ingreso familiar en atención de las necesidades básicas de la familia del artesano

Rubros	Nivel de Ingresos (Nuevos Soles)			
	Ingresos de 300 a 800	Ingresos de 801 a 1,300	Ingresos de 1,301 a 1,800	Ingresos de 1,801 a 2,300
Alimentos				
Vestimenta				
Educación				
Recreación				
Salud				
Movilidad local				
Bs y Ss del cuidado personal				
TOTAL				

j) **Grado de Satisfacción de las Necesidades Básicas del Artesano**

NECESIDADES BÁSICAS	GRADO DE SATISFACCION DE LA NECESIDAD		
	Regular	Mal	Muy mal
Alimentación			
Salud			
Educación			
Vestido			
Movilidad local			
Mantenimiento de vivienda			
Recreación			
Cuidado personal			

IV. **ASPECTOS SOCIALES**

a) **Alimentación: Consumo de los principales alimentos en el hogar del Artesano**

ALIMENTOS	CONSUME		CONSUMO PROMEDIO (kg/mes/familia)
	NO (%)	SI (%)	
1. Aceites y Grasas			
Margarina, aceite a granel y envasada			
2. Azúcares			
Azúcar blanca y rubia			
3. Carnes			
Carne de res y otras rojas			
Mondongo de res			
Menudencia de pollo			
Carne de pollo y otras aves			
Pescado (jurel)			
4. Huevos			
5. Leche y derivados			
Queso fresco			
Leche evap., fresca, en polvo			
6. Legum. Y oleaginosa			
Lentejas			
Frijoles			
Pallares			
Arvejas			
Cocoa			
7. Cereales y derivados			

Arroz corriente y superior			
Trigo, harina de trigo y avena			
Maíz, harina de maíz, cancha y otros derivados			
Pan francés y otros			
Fideos a granel, envasados, chifa, etc			
Sémola			
8. Tubérculos y raíces			
Papa blanca y otras			
Camote amarillo			
Yuca blanca			
Olluco			
9. Frutas			
Limón			
Plátano			
Manzana			
Papaya			
Mandarina			
Palta			
Uvas			
Naranja			
10. Hortalizas o verduras			
Cebolla			
Tomate			
Arveja verde			
Ají			
Zanahoria			
Zapallo			
Ajos			
Choclo			
Lechuga			
Nabo			
11. Sal			
Sal yodada			
12. Otros alimentos			
Te			
Café tostado granel			
Gaseosa			
Cerveza			

b) Alimentos que faltan en la dieta Familiar del artesano

Relación de Alimentos	Marcar
Pescado	
Leche	
Menestras	
Frutas	
Huevos	
Cereales	
Verduras	
Arroz	
Soya	
No responde	

c) Educación: Grado de Instrucción del artesano

Grado de Instrucción	Marcar
Sin Instrucción	
Primaria Incompleta	
Primaria Completa	
Secundaria Incompleta	
Secundaria Completa	
Técnico Incompleta	
Técnico Completa	
Superior Incompleta	
Superior Completa	
No responde	

d) Salud

Los miembros de su familia padecen de alguna enfermedad, especifique quienes y cual es la causa de las enfermedades que les aqueja.

.....
.....

¿Existen Puesto o Centro de Salud en su localidad?

sí NO

ANEXO N° 4

RESUMEN EJECUTIVO DEL PIP

A. Nombre del proyecto de inversión pública (PIP)

El proyecto se denomina: ***“Mejoramiento de la actividad artesanal integrándola al turismo en el distrito de Catacaos, provincia Piura”***.

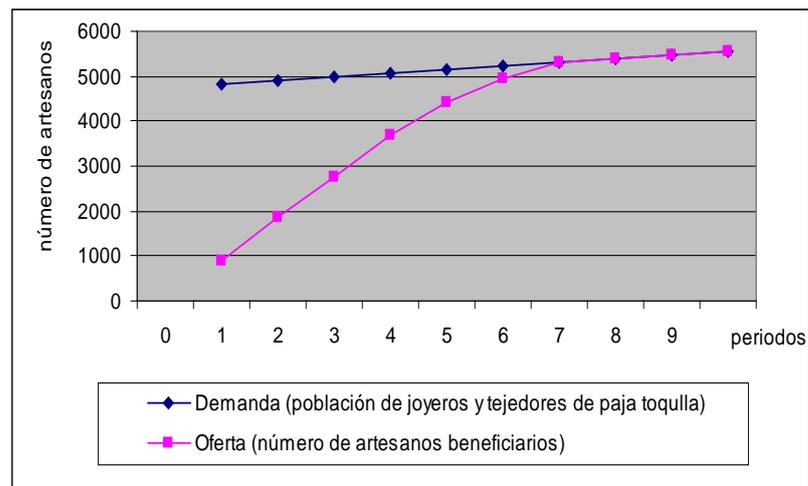
B. Objetivo del proyecto

Mayor desarrollo de la actividad artesanal y su integración al turismo en el distrito de Catacaos.

C. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del PIP

Teniendo en cuenta que la población objetivo del proyecto está conformada por artesanos joyeros, tejedores de paja toquilla y de otras líneas artesanales, que son 5,395 (100% de la demanda efectiva) se ha programado cubrir de forma paulatina y progresiva a la población objetivo, estimándose que a partir del periodo 6 se logrará una cobertura del 100%, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1: Cobertura de la población objetivo



D. Descripción técnica del PIP

El proyecto consta del desarrollo de tres medios fundamentales para el logro del objetivo central:

1. Innovación en los procesos de producción

Con el objetivo de incrementar la calidad de los productos artesanales mediante la innovación en los procesos de producción será necesaria la incorporación de tecnología moderna y adecuada y el desarrollo de colecciones con asistencia técnica.

Las actividades relacionadas a este componente son:

- Incorporación de tecnología para implementar aulas – talleres de joyería y paja toquilla, una biblioteca y sala de diseños y el salón de actos, exhibición y ventas.
- Asistencia técnica para el desarrollo de colecciones para las especialidades de joyería y paja toquilla.

2. Mayores servicios de capacitación empresarial

A través de este medio se espera incrementar las habilidades, conocimientos, técnicas y recursos de los artesanos para generar estrategias adecuadas en la organización y gestión de sus unidades productivas. Asimismo, será importante la promoción de la artesanía, la búsqueda de nuevos mercados y la ampliación de exportaciones.

Las actividades relacionadas a este componente son:

- Cursos de capacitación, seminarios y talleres.
- Participación en ferias y ruedas de negocios nacionales e internacionales.

3. Vinculación de los artesanos con el mercado y el flujo turístico

A través de este medio se espera incrementar el margen de ganancia que los artesanos obtienen por sus productos y a la vez permitir a los turistas que aprecien (in situ) los procesos de producción artesanales, aprovechándose de esta forma el potencial turístico que representa la artesanía como parte de las manifestaciones culturales tradicionales y contemporáneas de un pueblo.

Las actividades relacionadas a este componente son:

- Construcción de infraestructura artesanal con atractivo turístico, el mismo que contará con aulas para capacitación, talleres para producción, biblioteca y sala de diseños, área de recepción, área

administrativa, salón de actos, exhibición y ventas, ambiente fotográfico, almacén, baños galvánicos, área de guardianía y limpieza, entre otros.

- Promoción online de la infraestructura artesanal – turística con propósitos de incrementar el turismo.

E. Costos del PIP

En la situación sin proyecto no ha sido posible optimizar los servicios que actualmente se brindan a los joyeros de Catacaos y por otro lado, tampoco existe la posibilidad de brindar servicios a los tejedores de paja toquilla debido a restricciones presupuestarias. Por tanto los costos de la situación con proyecto serán iguales a los costos incrementales.

A precios de mercado, los costos de inversión ascienden a S/. 3, 523,000 nuevos soles y los costos operativos y de mantenimiento ascienden a S/.300,550 nuevos soles anuales, tal como se puede apreciar en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 1: Costos de inversión

COSTOS DE INVERSIÓN	Costos a Precios Privados (S/.)
1. INFRAESTRUCTURA ARTESANAL - TURÍSTICA	2,808,000
1.1 Expediente Técnico	63,000
1.2 Supervisión de obra	125,000
1.3 Adecuación y construcción de obras	2,500,000
1.4 Conexión online y mobiliario	120,000
2. INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA	690,000
2.1 Equipamiento de salón de actos, exhibición, etc	203,050
2.2 Equipamiento de biblioteca y sala de diseños	105,500
2.3 Equipamiento de aula - taller de joyería	196,200
2.4 Equipamiento de aula - taller de paja toquilla	185,250
3. LINEA DE BASE	25,000
3.1 Elaboración de línea de base	25,000
Costo Total de Inversión	S/. 3,523,000

Cuadro N° 2: Costos de operación y mantenimiento

Costos de Operación y Mantenimiento	Monto (S/.)
1.1. Asistencia Técnica para el desarrollo de colecciones	65,000
1.2. Cursos de capacitación, talleres y seminarios	75,000
1.3. Participación en ferias, shows rooms	85,000
1.4. Administración y gestión del proyecto	75,550
Costos de Operación y Mantenimiento	300,550

Los costos de inversión a precios sociales ascienden a S/. 2, 959,377 nuevos soles y los costos operativos y de mantenimiento a precios sociales ascienden a S/. 242,519 nuevos soles anuales.

F. Beneficios del PIP

Se ha identificado dos fuentes de beneficios sociales:

1. **Beneficios directos en los artesanos joyeros y tejedores de paja toquilla por incremento de ingresos.**- La mejor calidad de los productos artesanales, la generación de capacidades empresariales y una mayor vinculación del artesano con el mercado y el flujo turístico, permitirá a joyeros y tejedores de paja toquilla, incrementar el nivel de ingresos por un mejor precio y más cantidad en las ventas de artesanías.

La infraestructura artesanal - turística incorporará elementos arquitectónicos con atractivo turístico, en su interior el visitante podrá apreciar la exhibición de piezas artesanales, conocer cada uno de los procesos productivos, eventualmente participar de ellos y también realizar directamente la adquisición de artesanías.

2. **Beneficios indirectos por mayor afluencia de turistas.**- Una mayor productividad en la actividad artesanal conjuntamente con una adecuada promoción turística permitirá la puesta en valor de la artesanía como manifestación cultural de un pueblo y su atractivo turístico. La contribución del proyecto a un incremento de la afluencia de turistas, beneficiará de forma indirecta a aquellos que brindan servicios turísticos como alimentación, alojamiento, transporte local, entre otros.
3. **Beneficios Privados.**- Por otro lado, dado que la operación del proyecto estará bajo la dirección del CITE Joyería Catacaos y teniendo en cuenta la capacidad de gestión que ha demostrado será posible la generación de beneficios privados por la prestación de servicios específicos, lo cual ha sido considerado en la evaluación privada del proyecto.

G. Resultados de la evaluación social

En base a los flujos de costos y beneficios incrementales a precios sociales en el horizonte de evaluación de 10 años, se ha obtenido los siguientes indicadores:

Cuadro N° 3: Indicadores de rentabilidad social de la Alternativa elegida

VANS	17,038,406
TIRS	86%
B/C	4.19

H. Sostenibilidad del PIP

Para garantizar que el proyecto generará los beneficios esperados a lo largo de su vida útil, se ha previsto los arreglos institucionales para que en la fase de operación lo asuma el CITE de Catacaos, asociación civil que cuenta con la experiencia y la capacidad de gestión necesaria para asumir la responsabilidad. Asimismo se cuenta con la participación activa de los artesanos joyeros y tejedores de paja toquilla.

I. Impacto ambiental

El proyecto no generará impactos negativos considerables al medio ambiente, sin embargo para los impactos negativos identificados en el proceso de construcción se ha previsto medidas de mitigación.

Por otro lado, la ejecución del proyecto traerá consigo impactos ambientales positivos permanentes en el ámbito social, económico y cultural en el distrito de Catacaos.

Entre los impactos positivos se encuentra el uso discriminado de los recursos naturales, materia prima e insumos en los procesos productivos; induciendo a una sostenibilidad en el uso adecuado de los recursos.

J. Organización y función

Una vez concluida la fase de inversión, el Gobierno Regional de Piura dará en calidad de “afectación en uso” la infraestructura artesanal – turística al Centro de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo de Catacaos, CITE que en coordinación con la Oficina Técnica de los CITEs del MINCETUR serán los responsables de la operación del proyecto.

El financiamiento de los costos de O y M adicionales por el proyecto serán cubiertos con los recursos generados por servicios privados que brindará el CITE de Catacaos.

K. Plan de implementación

Considerando los objetivos de desarrollo turístico en la zona de influencia del proyecto, el Plan COPESCO Nacional ha programado en su Plan Anual de Presupuesto 2007 la transferencia de S/. 1, 500,000 nuevos soles como contrapartida para financiar la inversión del proyecto. El restante será financiado por otras entidades públicas.

Se tiene previsto la transferencia a favor del Gobierno Regional de Piura (GRP) a fin que se constituya en la Unidad Ejecutora del Proyecto para elaborar el expediente técnico y ejecutar las obras de infraestructura, adquisición de mobiliario y equipos. Asimismo, el GRP cofinanciará el monto de inversión que no cubra el presupuesto del Plan COPESCO.

L. Conclusiones y recomendaciones

Se ha demostrado que el proyecto es viable desde el punto de vista de la evaluación económica, social, de sostenibilidad y del análisis de impacto ambiental.

M. Marco Lógico

A continuación se muestra la matriz de marco lógico

Objetivos	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
Fin			
Mayor interés en la actividad artesanal en Catacaos y aprovechamiento de su potencial turístico	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de pobladores de Catacaos que se dedican a la actividad artesanal - Beneficios generados en Catacaos por una mayor afluencia de turistas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estadísticas regionales sobre actividades económicas reportadas por el INEI. - Encuestas Nacionales de Hogares, INEI. - Reportes de desarrollo artesanal y turístico de la DIRCETUR de la Región Piura. - Reporte de la evaluación de impacto de la intervención. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de otras actividades vinculadas al turismo en Catacaos. - Tranquilidad social en la región. - No existencia de catástrofes naturales.
Propósito			
Mayor desarrollo de la artesanía y su vinculación con el turismo en el distrito de Catacaos	<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de ingresos per cápita de los artesanos y operadores turísticos beneficiados. - Afluencia de turistas nacionales y extranjeros al distrito de Catacaos. - Nivel de ingresos propios generados por el CITE Catacaos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes anuales de los "Avances del Desarrollo y Gestión de los CITEs Artesanales y Turísticos" de la OTCITEs. - Informes anuales: "Evaluación de Metas y Submetas del Plan Operativo Institucional" de la OTCITEs. - Reportes de la Oficina General de Investigación y Facilitación Turística del MINCETUR sobre la afluencia de turistas nacionales e internacionales a nivel distrital. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuada promoción turística. - Participación activa de la población y de sus autoridades en el desarrollo turístico de la región. - Infraestructura, mobiliario y equipos son utilizados de acuerdo a las necesidades identificadas en el proyecto.
Componentes			
I. Innovación en los procesos de producción	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de equipos y herramientas modernas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobantes de pago de adquisición de equipos. - Acta de entrega de sección en uso de los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos son adquiridos de manera oportuna. - Equipos siempre se encuentran a disponibilidad de los artesanos.
	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de colecciones. - Oferta en mayor escala. - Incorporación de diseño en los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes semestrales y anuales del CITE CATACAOS a la Oficina Técnica de los CITEs de Artesanía y Turismo. - Resultados de encuestas a artesanos y operadores turísticos beneficiados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo permanente de la OTCITEs del MINCETUR. - Prevalencia de ingresos por recaudación del impuesto de casinos y tragamonedas para el desarrollo de las CITEs de artesanía y turismo.
II. Mayores servicios de capacitación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> - Número de eventos de capacitación, seminarios y talleres. 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Número de eventos en los cuales los artesanos han participado en ferias y ruedas de negocios nacionales e internacionales. 		

<p>III. Vinculación de los artesanos con el mercado y el flujo turístico</p>	<p>- Disponibilidad de una adecuada infraestructura artesanal - turística. - Implementación de la infraestructura con mobiliario necesario y adecuado.</p>	<p>- Contrato para servicio de consultoría de expedientes técnicos. - Contrato de los servicios de construcción de la infraestructura. - Contrato por servicio de supervisión de obra. - Liquidación de obra. - Acta de recepción de obra. - Contratos para adquisición de mobiliario. - Registro de entrega de mobiliario.</p>	<p>- El proceso constructivo se lleva a cabo con normalidad y cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en los expedientes técnicos. - Mobiliario es adquirido de manera oportuna.</p>
<p>Actividades</p>			
<p>I.- INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN</p>			
<p><i>1.1.- Incorporación de tecnología</i></p>			
<p>- <u>Adquisición de diversos equipos:</u> Computadoras para diseño DVD Software para diseño Equipos de aire acondicionado</p>	<p>S/. 690,000.00 nuevos soles.</p>	<p>- Facturas, boletas y recibos por honorarios de profesionales, entre otros comprobantes de pago.</p>	<p>- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del Gobierno Regional de Piura y del Plan COPESCO Nacional del MINCETUR. - No hay incrementos sustanciales de precios.</p>
<p>- <u>Adquisición de equipos para aula - taller de joyería:</u> Campana extractora para fundición Seleccionador de metales Prensa hidráulica Caseta de vidrio para recoger viruta Campanas extractoras para casting</p>			
<p>- <u>Adquisición de equipos para aula - taller de tejedores de paja toquilla:</u> Máquinas para planchado de sombreros Moldes para planchado de sombreros Hormas para sombrero, 4 diseños Hormas para bandejas, 3 diseños Hormas para carteras, 3 diseños Hormas para platones Hormas para floreros redondos, 3 diseños Hormas para bandejas cuadradas Hormas para floreros botellas, 4 diseños Hormas para bandejas ovaladas Hormas para canastas con asas, 2 diseños Horno para blanqueado de material noble</p>			

1.2. Asistencia Técnica para el desarrollo de colecciones			
- 03 eventos anuales de asistencia técnica con desarrollo de colecciones para productos artesanales tejidos en paja toquilla (27 eventos en el horizonte de evaluación del proyecto).	S/. 65,000.00 nuevos soles anuales.	- Informes de gestión semestrales del CITE CATACAOS a la Oficina Técnica de los CITEs de Artesanía y Turismo. - Comprobantes de pago de adquisición de materiales para asistencias técnicas. - Otros comprobantes de pago. - Registro de artesanos participantes.	- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del MINCETUR (OTCITEs) y del CITE Catacaos. - Participación activa de los artesanos.
II.- MAYORES SERVICIOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL			
2.1.- Cursos de capacitación, seminarios y talleres			
- 9 cursos de capacitación, talleres y/o seminarios anuales dirigidos a artesanas tejedoras de paja toquilla (81 eventos en el horizonte de evaluación del proyecto).	S/. 75,000.00 nuevos soles anuales.	- Informes de gestión semestrales del CITE CATACAOS a la Oficina Técnica de los CITEs de Artesanía y Turismo. - Comprobantes de pago de adquisición de materiales para eventos de capacitación, seminarios y talleres. - Otros comprobantes de pago. - Registro de artesanos participantes.	- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del MINCETUR (OTCITEs) y del CITE Catacaos. - Participación activa de los artesanos.
2.2.- Participación en ferias y ruedas de negocios (nacionales e internacionales)			
- Participación de artesanas tejedoras de paja toquilla en 03 eventos anuales de ferias y/o ruedas de negocios nacionales (27 eventos en el horizonte de evaluación). - Participación de artesanas tejedoras de paja toquilla en 01 evento anual de feria y/o rueda de negocio internacional (9 eventos en el horizonte de evaluación).	S/. 85,000.00 nuevos soles anuales.	- Informes de gestión semestrales del CITE CATACAOS a la Oficina Técnica de los CITEs de Artesanía y Turismo. - Comprobantes de pago de adquisición de materiales para eventos de capacitación, seminarios y talleres. - Otros comprobantes de pago. - Registro de artesanos participantes.	- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del MINCETUR (OTCITEs) y del CITE Catacaos. - Participación activa de los artesanos.

III.- VINCULACIÓN DEL ARTESANO CON EL MERCADO Y EL FLUJO TURÍSTICO			
3.1.- Infraestructura artesanal con atractivo turístico			
- Expediente técnico	S/. 63,000.00 nuevos soles.		- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del Gobierno Regional de Piura y del Plan COPESCO Nacional del MINCETUR.
- Supervisión de obra.	S/. 125,000.00 nuevos soles.	- Recibos por honorarios y/o otros comprobantes de pago.	- No hay incrementos sustanciales de precios. - No se genera sustanciales incrementos en presupuesto de
- <u>Construcción de infraestructura artesanal - turística:</u> Adecuación de la infraestructura ya existente Área de recepción y espera Área de administración Salón de exhibición y ventas Ambiente fotográfico Almacén Aula para capacitación Biblioteca y sala de diseños Aula – taller para joyeros Sala de esmaltado para joyería Aula – taller para tejedores de paja toquilla Área de guardianía y limpieza Área para baños galvánicos Acondicionamiento de estacionamiento interno. Adecuación de la infraestructura al entorno urbano con propósitos de incentivar el turismo.	S/. 2,500.00 nuevos soles.	- Registro de avance de obra (cuaderno de obra). - Informes de supervisión. - Facturas, boletas entre otros comprobantes de pago.	- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del Gobierno Regional de Piura y del Plan COPESCO Nacional del MINCETUR. - No hay incrementos sustanciales de precios. - No se genera sustanciales incrementos en presupuesto de obra.
- <u>Implementación de infraestructura con mobiliario básico y necesario</u> Implica la adquisición de: Vitrinas Estantes Pizarras Bancos dobles de taller Banquetas de trabajo Mesas de madera sillas Muebles diversos	S/. 105,000 nuevos soles.	- Facturas, boletas y otros comprobantes de pago.	- Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del Gobierno Regional de Piura y del Plan COPESCO Nacional del MINCETUR. - No se genera sustanciales incrementos en presupuestos.

GESTIÓN DEL PROYECTO			
<p>- <u>Desarrollo, gestión y monitoreo del proyecto</u> Gastos incrementales por uso de la nueva infraestructura Gastos incrementales por contratación permanente de un instructor en joyería y un instructor en tejidos de paja toquilla.</p>	<p>S/.75,550.00 nuevos soles anuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de gestión semestrales del CITE CATACAOS a la Oficina Técnica de los CITEs de Artesanía y Turismo. - Recibo por honorarios de profesionales contratados. - Comprobantes de pago de personal contratado. - Comprobantes de pago por servicios de mantenimiento, mensajería, vigilancia y limpieza. - Comprobantes de pago de adquisición de bienes de consumo. - Comprobantes de pago por servicios de agua, luz y telefonía. - Registro de artesanos participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos financieros disponibles y oportunos por parte del MINCETUR (OTCITEs) y del CITE Catacaos. - Participación activa de los artesanos.
<p>Línea de Base y evaluación de impacto del proyecto</p>	<p>S/. 25,000.00 nuevos soles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recibo por honorario por servicio de consultoría. - Otros comprobantes de pago. - Encuestas realizadas. 	

Anexo N° 4

Presupuesto de la Canasta Básica Alimentaria de la Costa Urbana

ALIMENTOS	VALORES A DICIEMBRE DE 2001				VALORES A JUNIO DE 2010			
	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO	VALOR DE LA CANASTA S/.	%	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO	VALOR DE LA CANASTA S/.	%
1. Aceites y Grasas								
Margarina, aceite a granel y envasada	4.0	3.72	14.88	2.8%	5.0	4.50	22.50	3.1%
2. Azúcares								
Azúcar blanca y rubia	9.0	2.80	25.20	4.8%	9.0	3.00	27.00	3.7%
3. Carnes								0.0%
Carne de res y otras rojas	9.1	8.50	77.35	14.7%	10.5	9.00	94.50	13.0%
Mondongo de res	4.2	3.50	14.70	2.8%	5.0	4.50	22.50	3.1%
Menudencia de pollo	3.5	2.40	8.40	1.6%	4.1	2.90	11.89	1.6%
Carne de pollo y otras aves	8.0	2.80	22.40	4.3%	9.0	3.80	34.20	4.7%
Pescado (jurel)	6.0	2.10	12.60	2.4%	6.5	5.50	35.75	4.9%
4. Huevos	2.5	3.50	8.75	1.7%	2.5	4.50	11.25	1.6%
5. Leche y derivados								
Queso fresco	0.5	15.00	7.50	1.4%	1.0	15.00	15.00	2.1%
Leche evap., fresca, en polvo	9.0	3.50	31.50	6.0%	9.0	3.00	27.00	3.7%
6. Legum. Y oleaginosa								
Lentejas	2.5	3.20	8.00	1.5%	2.5	3.50	8.75	1.2%
Frijoles	3.0	3.20	9.60	1.8%	3.0	3.90	11.70	1.6%
Pallares	3.0	2.50	7.50	1.4%	3.1	3.00	9.30	1.3%
Arvejas	2.5	2.80	7.00	1.3%	2.7	2.90	7.83	1.1%
Cocoa	1.5	1.80	2.70	0.5%	1.5	1.50	2.25	0.3%
7. Cereales y derivados								
Arroz corriente y superior	19.0	1.80	34.20	6.5%	18.0	2.00	36.00	5.0%
Trigo, harina de trigo y avena	3.5	2.50	8.75	1.7%	4.0	2.50	10.00	1.4%
Maíz, harina de maíz, cancha y otros derivados	7.0	1.80	12.60	2.4%	8.0	2.50	20.00	2.8%
Pan frances y otros	11.0	3.00	33.00	6.3%	11.5	2.80	32.20	4.4%
Fideos a granel, envasados, chifa, etc	5.0	2.00	10.00	1.9%	5.0	3.00	15.00	2.1%
Sémola	2.5	2.36	5.90	1.1%	2.5	2.50	6.25	0.9%
8. Tubérculos y raíces								
Papa blanca y otras	20.0	0.80	16.00	3.0%	20.0	1.10	22.00	3.0%
Camote amarillo	6.0	0.62	3.72	0.7%	6.0	1.00	6.00	0.8%
Yuca blanca	5.0	1.30	6.50	1.2%	5.5	1.80	9.90	1.4%
Olluco	5.0	1.95	9.75	1.9%	5.0	2.80	14.00	1.9%

CONTINUACIÓN...

VIENE...

9. Frutas								
Limón	3.8	2.60	9.88	1.9%	3.8	3.50	13.30	1.8%
Plátano	10.0	1.20	4.00	0.8%	11.0	2.50	27.50	3.8%
Manzana	3.5	1.37	4.80	0.9%	3.5	2.00	7.00	1.0%
Papaya	3.0	1.96	5.88	1.1%	3.5	3.00	10.50	1.4%
Mandarina	5.0	1.50	7.50	1.4%	3.5	2.00	7.00	1.0%
Palta	2.8	2.64	7.39	1.4%	3.0	3.00	9.00	1.2%
Uvas	3.5	2.50	8.75	1.7%	4.5	3.20	14.40	2.0%
Naranja	4.2	1.00	4.20	0.8%	3.0	1.50	4.50	0.6%
10. Hortalizas o verduras								
Cebolla	3.9	1.00	3.90	0.7%	1.8	1.30	2.34	0.3%
Tomate	2.0	1.45	2.90	0.6%	2.5	1.90	4.75	0.7%
Arveja verde	2.5	1.80	4.50	0.9%	2.4	2.30	5.52	0.8%
Ají	0.5	1.50	0.75	0.1%	1.3	1.55	1.98	0.3%
Zanahoria	3.5	0.91	3.19	0.6%	3.8	1.80	6.84	0.9%
Zapallo	3.0	1.50	4.50	0.9%	3.5	2.25	7.88	1.1%
Ajos	0.5	4.10	2.17	0.4%	0.5	5.00	2.50	0.3%
Choclo	4.3	2.04	8.67	1.7%	5.0	3.00	15.00	2.1%
Lechuga	2.5	1.22	3.05	0.6%	3.0	2.00	6.00	0.8%
Nabo	2.5	1.50	3.75	0.7%	2.5	1.90	4.75	0.7%
11. Sal								
Sal yodada	1.0	0.80	0.80	0.2%	1.0	1.50	1.50	0.2%
12. Otros alimentos								0.0%
Te	0.5	5.00	2.50	0.5%	0.7	5.00	3.25	0.4%
Café tostado granel	1.7	6.50	11.05	2.1%	2.0	12.00	24.00	3.3%
Gaseosa	1.5	1.50	2.25	0.4%	3.0	2.50	7.50	1.0%
Cerveza	5.0	4.00	20.00	3.8%	7.0	3.60	25.20	3.5%
TOTAL			S/. 525	100%			S/. 725	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los artesanos del distrito de Catacaos

Presupuesto de la Canasta Básica Alimentaria del artesano de Catacaos

ALIMENTOS	VALORES A JULIO DE 2010			
	CONSUMO KG/FAM/MES	PRECIO (*)	VALOR DE LA CANASTA S/.	%
1. Aceites y Grasas				
Margarina, aceite a granel y envasada	4.9	7.00	34.30	6.4%
2. Azúcares				
Azúcar blanca y rubia	9.0	2.50	22.50	4.2%
3. Carnes				
Carne de res y otras rojas	9.5	6.50	61.75	11.4%
Mondongo de res	2.0	6.00	12.00	2.2%
Menudencia de pollo	2.0	2.30	4.60	0.9%
Carne de pollo y otras aves	7.0	4.80	33.60	6.2%
Pescado (jurel)	5.0	2.80	14.00	2.6%
4. Huevos	2.5	4.80	12.00	2.2%
5. Leche y derivados				
Queso fresco	0.5	10.00	5.00	0.9%
Leche evap. Lata	7.0	3.00	21.00	3.9%
6. Legum. Y oleaginosa				
Lentejas	1.5	3.20	4.80	0.9%
Frijoles	3.5	3.20	11.20	2.1%
Pallares	2.0	2.50	5.00	0.9%
Arvejas	2.0	2.80	5.60	1.0%
Cocoa	0.8	3.00	2.40	0.4%
7. Cereales y derivados				
Arroz corriente y superior	18.0	3.20	57.60	10.7%
Trigo, harina de trigo y avena	3.0	3.50	10.50	1.9%
Maíz, harina de maíz, cancha y otros derivados	7.0	2.50	17.50	3.2%
Pan frances y otros	6.0	3.80	22.80	4.2%
Fideos a granel, envasados, chifa, etc	4.0	3.00	12.00	2.2%
Sémola	1.5	3.00	4.50	0.8%
8. Tubérculos y raíces				
Papa blanca y otras	18.0	1.40	25.20	4.7%
Camote amarillo	6.0	0.80	4.80	0.9%
Yuca blanca	8.0	1.00	8.00	1.5%
Olluco	3.0	1.40	4.20	0.8%

CONTINUACIÓN...

...VIENE

9. Frutas				
Limón	4.0	1.50	6.00	1.1%
Plátano	8.0	1.50	12.00	2.2%
Manzana	1.5	2.00	3.00	0.6%
Papaya	3.0	2.00	6.00	1.1%
Mandarina	3.0	1.50	4.50	0.8%
Palta	2.0	2.50	5.00	0.9%
Uvas	2.0	2.10	4.20	0.8%
Naranja	3.0	1.00	3.00	0.6%
10. Hortalizas o verduras				
Cebolla	6.0	1.20	7.20	1.3%
Tomate	4.0	1.40	5.60	1.0%
Arveja verde	3.0	1.40	4.20	0.8%
Ají	0.5	1.50	0.75	0.1%
Zanahoria	2.5	1.00	2.50	0.5%
Zapallo	3.0	1.00	3.00	0.6%
Ajos	0.5	6.00	3.00	0.6%
Choclo	6.0	2.60	15.60	2.9%
Lechuga	3.0	1.10	3.35	0.6%
Nabo	1.2	1.60	1.95	0.4%
11. Sal				
Sal yodada	1.0	1.50	1.50	0.3%
12. Otros alimentos				
Te	0.5	7.00	3.50	0.6%
Café tostado granel	0.4	13.50	5.40	1.0%
Gaseosa	3.0	2.50	7.50	1.4%
Cerveza	4.0	3.50	14.00	2.6%
TOTAL			S/. 539.60	100%

Fuente: Encuesta Socioeconómica a los artesanos del Distrito de Catacaos